

الاتصال العلمي في البيئة الرقمية

دراسة من إعداد

مؤسسة الباحث
للاستشارات البحثية بالقاهرة

مجموعة من الأكاديميين في مجال العلوم الإنسانية
إشراف / د. السعيد مبروك ابراهيم

٢٠١٩

مقدمة

يشهد العصر الحالي تطورات تقنية ضخمة ومتسارعة، في مجالات مختلفة، ومنها مجالات الاتصالات وتقنية المعلومات، مما جعل العالم وحدة واحدة تتأثر وتتفاعل مع الأحداث، فأصبح لزاما على من يريد السير في هذا الركب الحضاري مواكبة الانفجار المعرفي الحاصل، والتقدم العلمي المتسارع. وهذا يتطلب بذل كل جهد وتسخير كل الإمكانات ونقل تقنيات ومعلومات تقود إلى إحداث نهضة علمية وتقنية شاملة.

ولقد لعب التطور التقني دوراً كبيراً في بناء الحضارة الإنسانية الحديثة وكان السبب في كل التحولات الجذرية في جميع مجالات الإنتاج الذي هو الأساس الحاوي للحياة في المجتمع. كما أدت التقنية إلى تغيير المجتمعات التقليدية في الدولة الصناعية الحديثة إلى مجتمعات تقنية أثرت بدورها على السلوك الإنساني للأفراد وعلى الإدارة وعلى المجتمع.

وبينما يصف البعض عصرنا الحاضر بعصر ما بعد الثورة الصناعية، يصفه البعض الآخر بعصر ثورة المعلومات. فمما لا شك فيه أن المعلومات من المصادر الأساسية ذات التأثير الواضح على جميع مجالات النشاط في العالم. كما تؤدي التطورات المتلاحقة في تقنية المعلومات إلى تحويل المجتمع الصناعي إلى مجتمع يدور في فلك المعلومات، ومن ثم فإن التنظيم المنهجي للمعرفة النظرية سوف يكون هو المصدر الأساسي لتوجيه وتشكيل بنية المجتمع في المستقبل.

والاتصال هو محور الخبرة الإنسانية، فهو يعني تبادل الأفكار والمعلومات، وقد أصبح الاتصال اليوم أكثر تعقيدا عن ذي قبل، فالمسافات الطويلة التي تفصل بين الشعوب، وحاجة الإنسان إلى تسجيل أعداد لاحصر لها من الأفكار، وظهور التفجر غير المسبوق في تدفق المعلومات، كل هذه العوامل تلعب دورا أساسيا في تطوير حاجتنا نحو تكنولوجيا الاتصال، فالتكنولوجيا تسمح بتزويدنا بالعديد من المعارف الإنسانية من خلال إمكانيات غير محدودة في التعامل مع المعلومات، وتوظيف إمكانيات التكنولوجيا لخدمة البشر باعتبارهم منتجين ومستهلكين لهذه التكنولوجيا، وباعتبارها تشكل جزءا لا غنى عنه في تسيير حياتهم اليومية، حيث يستخدم الاتصال في كل أبعاد الحياة الاجتماعية، وعلى جميع المستويات.

ومع تطور الوسائل الإلكترونية واستخدامها في المعالجة الرقمية للبيانات، أصبحت ظاهرة الاتصال عن بعد شديدة الأهمية في إدارة شؤون المجتمعات الحديثة. والمقصود بالاتصال كل ما يتعلق بتداول المعلومات من حيث انتاجها ووسائل نشرها وانماط الافادة منها، والاتصال نشاط رئيسي للانسان يعبر من خلاله عن مشاعره وافكاره ويستخدمه في تيسير مصالحه ويجعل الحياة ممكنة، ومن خلال النشاط الاتصالي يتم نقل المعلومات والاراء والافكار والمبادئ والعادات والتقاليد للاخرين، فالمعلومات بعد تسجيلها تظل ساكنة الي ان يتم تحريكها عن طريق الاتصال.

ولقد تغيرت بيئة الاتصال بسرعة مذهلة خلال العقد الاخير، فاصبح للمؤلفين والباحثين طرقا جديدة لبحث ونشر وبث انتاجهم الفكري متضمنا حاسب آلي وبيئة اتصالات ودوريات مفتوحة الوصول ودوريات الكترونية . هذه الطرق الجديدة للاتصال العلمي ساهمت في وجود ما يعرف بمجتمع المعلومات.

ونطلق على مجتمع ما أنه مجتمع المعلومات، إذا تميز بوسائل اتصال تفاعلية. تجعل منه مجتمعا يتعامل مع المعلومات بأسلوب متطور وفعال. ولا شك أن هذا المجتمعات هي التي تبقى وتزدهر وتحقق نتائج إيجابية لمواطنيها ذلك أنها تبقيهم على اتصال مستمر بكل ما هو جديد في العالم بما يحويه من ثورات علمية واجتماعية وثقافية وسياسية. ونتيجة لازدياد الحديث عن المعلومات أصبح يطلق على مجتمعنا المعاصر مجتمع المعلومات وعصرنا الحاضر بعصر المعلوماتية. فمع الثورة التكنولوجية الهائلة التي نعاصرها حاليًا والمتمثلة بشبكة الإنترنت؛ أصبح العالم بأسره أسير نافذة صغيرة يمكن الانتقال من أقصاها إلى أدناها بضغطة زر واحدة. فلم تعد هناك حواجز بين الدول والأقطار، وباستطاعة افراده الانتقال بين أصقاع الأرض في غمضة عين أو أقل من ذلك.

ومن هنا كان هذا الكتاب حيث يتناول تعريف المعلومات واهميتها وسبل الحصول عليها، ومفهوم الاتصال وتطوره، والاتصال العلمي، والبحث العلمي ومصادر المعلومات كأدوات للاتصال مع التركيز علي الدوريات الالكترونية، والانترنت ودورها الثقافي، مع الاشارة الي الاستراتيجية العربية للمعلومات.

الفصل الأول : المعلومات وأهميتها للفرد والمجتمع

الاتصال هو النشاط الذي يستهدف تحقيق العمومية أو الذيوع والانتشار لفكرة أو موضوع أو قضية ما، عن طريق انتقال المعلومات أو الأفكار أو الآراء أو الاتجاهات من شخص أو جماعة، إلي أشخاص أو جماعات اخري، باستخدام رموز ذات معني ومفهوم بنفس الدرجة لدي كل من الطرفين.انه باختصار شديد التفاعل الاجتماعي بين الرسائل.

فالمقصود بالاتصال كل ما يتعلق بالمعلومات من حيث إنتاجها ووسائل نشرها وأنماط الإفادة منها ، والاتصال نشاط رئيسي للإنسان يعبر خلاله عن مشاعره وأفكاره ويستخدمه في تيسير مصالحه ويجعل الحياة ممكنة ومن خلال النشاط الاتصالي يتم نقل المعلومات والآراء والأفكار والمبادئ والعادات والتقاليد للآخرين.والمعلومات طالما تم تسجيلها تظل ساكنة إلي أن يتم تحريكها عن طريق الاتصال، فما هي المعلومات وما أهميتها وكيف يحصل عليها الباحثين؟

المعلومات: نظمها واهميتها وابعادها:

مفهوم المعلومات:

لغويا :

المعلومات مشتق من مادة " ع ل م" وتدور مشتقاتها في نطاق العقل ووظائفه.

إصطلاحا:

المعلومات في تخصص علم المكتبات والمعلومات فهي تغير الحالة المعرفية للمتلقي وهي مرحلة وسطى بين البيانات والمعرفة وتعرف المعلومات وفقا للمعجم الموسوعى لمصطلحات المكتبات والمعلومات " البيانات التى تمت معالجتها لتحقيق هدف معين أو لاستعمال محدد ، لأغراض اتخاذ القرارات ، أى البيانات التى أصبح لها قيمة بعد تحليلها ، أو تفسيرها ، أو تجميعها فى شكل ذى معنى والتى يمكن تداولها وتسجيلها ونشرها وتوزيعها فى صورة رسمية أو غير رسمية وفى أى شكل

والمعلومات هي المعطيات الناتجة عن معالجة البيانات يدويا أو حاسوبيا أو بالحالتين معا ويكون لها سياق محدد ومستوى عال من الموثوقية.وتختلف المعلومات عن البيانات في أن المعلومات تعطي الفرصة لاتخاذ القرارات بما يتوفر لديهم من تحليل كامل للبيانات ومن نتائج لهذا التحليل. غير أن البيانات تبقى مجرد معطيات غامضة ومجردة لا يمكن الاستفادة منها إلا بعد معالجتها يدويا باستخدام الحاسب الآلي.

وفي ضوء ذلك يمكننا القول بأن المعلومات حالة ذهنية ، ومن ثم فأنها المورد الذي بدونه لا يمكن للإنسان استثمار أي مورد آخر، وعليه فان مفهوم كلمة (معلومات) وبما يتوافق مع (عصر المعلومات) الذي نعيشه اليوم ينص على (أن المعلومات سلعة يتم في العادة إنتاجها أو تعبئتها بأشكال متفق عليها وبالتالي يمكن الاستفادة منها تحت ظروف معينة في التعليم والأعلام والتسلية أو لتوفير محفز مفيد وغني لاتخاذ قرارات في مجالات عمل معينة.

اهمية المعلومات : المعلومات اهم مقومات اتخاذ القرارات ، حيث تتوقف نوعية القرار علي طبيعة ما يتوافر للمسئول عن اتخاذه من معلومات ، وقد ارتبط الاهتمام بالمعلومات بالسعي نحو التحول عن اسلوب التجربة والخطأ الي اسلوب المخاطرة المحسوبة في اتخاذ القرارات .

واذا نظرنا الي النشاط البشري باعتبارة سلسلة متصلة من القرارات فاننا نحتاج الي المعلومات في المراحل الرئيسية التالية:

-ادراك الظروف المحيطة بنا .

- ادراك ما يطرا علي تلك الظروف من تغير.
- التعرف علي سبل التعامل مع هذا التغيير او تطويقه او التاقلم معه .
- تحديد البدائل المناسبة للموقف .
- اتخاذ القرار وتنفيذه.
- متابعة نتائج التنفيذ.
- تنمية قدرة الدولة علي الافادة من المعلومات والخبرات التي تحقت بالدول الاخري
- ترشيد وتنسيق الجهد في ضوء ما هو متاح من معلومات
- كفالة قاعدة معرفية عؤيضة لحل المشكلات
- توفير بدائل لحل المشكلات بما يكفل الحد من تلك المشكلات مستقبلا
- رفع كفاءة وفعالية الانشطة في قطاعات الانتاج والحدمات
- ضمان قرارات سليمة في جميع القطاعات وعلي مختلف مستويات المسئولية

خصائص المعلومات:

١- خاصية التميع والسيولة: فالمعلومات ذات قدرة هائلة على التشكيل (إعادة الصياغة) . فعلى سبيل المثال يمكن تمثيل المعلومات نفسها في صورة قوائم او أشكال بيانية أو رسوم متحركة أو أصوات ناطقة .

٢- قابلية نقلها عبر مسارات محددة (الانتقال الموجه) أو بثها على المشاع لمن يرغب في استقبالها.

٣- قابلية الاندماج العالية للعناصر المعلوماتية، فيمكن بسهولة تامة ضم عدة قوائم في قائمة أو تكوين نص جديد من فقرات يتم استخلاصها من نصوص سابقة.

٤- بينما اتسمت العناصر المادية بالندرة وهو أساس اقتصادياتها ، تتميز المعلومات بالوفرة ، لذا يسعى منتجوها إلى وضع القيود على انسيابها لخلق نوع من (الندرة المصطنعة) حتى تصبح المعلومة سلعة تخضع لقوانين العرض والطلب ، وهكذا ظهر للمعلومات أغنياؤها وفقراؤها وأباطرتها وخدامها وسماسرتها ولصوصها .

٥-خلافا للموارد المادية التي تنفذ مع الاستهلاك لا تتأثر موارد المعلومات بالاستهلاك بل على العكس فهي عادة ما تنمو مع زيادة استهلاكها لهذا السبب فهناك ارتباط وثيق بين معدل استهلاك المجتمعات للمعلومات وقدرتها على توليد المعارف الجديدة.

٦- سهولة النسخ، حيث يستطيع مستقبل المعلومة نسخ ما يتلقاه من معلومات بوسائل يسيرة للغاية ويشكل ذلك عقبة كبيرة أمام تشريعات الملكية الخاصة للمعلومات.

٧- إمكان استنتاج معلومات صحيحة من معلومات غير صحيحة أو مشوشة ، وذلك من خلال تتبع مسارات عدم الاتساق والتعويض عن نقص المعلومات غير المكتملة وتخليصها من الضوضاء .

٨- يشوب معظم المعلومات درجة من عدم اليقين، إذ لا يمكن الحكم إلا على قدر ضئيل منها بأنه قاطع بصفة نهائية.

المعلومات وابعادها :-

قضية المعلومات ليست قضية تكنولوجية ، وانما لها ابعاد رئيسية تتمثل في :-

البعد النفسي او المعرفي : ذلك ان المنتج والمستقبل للمعلومة فرد وهناك الكثير من العوامل النفسية التي تحكم سلوكه في التماس المعلومات وتحصيلها واستيعابها وما يترتب علي هذا من سلوك .

- **البعد الاجتماعي** : حيث ام المستفيد من المعلومات او منتجها عادة ما ينتمي الي مجتمع معين ، ولظروف هذا المجتمع وعاداته وموروثاته اثرها في ممارسة الفرد لطلب وانتاج المعلومات وبثها .

- **البعد التنظيمي** : حيث تسجيل الخبرات البشرية ونشرها وتجميع اوعيتها وتيسير الافادة منها عادة ما يستلزم اتخاذ تدابير معينو وتوفير امكانات تنظيمية معينة يبتدعها المجتمع لصالح افراده .

- **البعد التكنولوجي** : ويقصد به تسخير الامكانات التكنولوجية المعاصرة للحصول علي المعلومات وتجميعها وتحليلها وبثها

نظام المعلومات Information System :

النظام يُعرف بأنه مجموعة من العناصر، يرتبط بعضها بعضاً بشكل علاقات منظمة تسعى إلى تنفيذ مجموعة من الأهداف. ويُعرف النظام بأنه مجموعة من العناصر المترابطة (أو الأجزاء المتفاعلة) التي تعمل معاً بشكل توافقي لتحقيق بعض الأهداف المرسومة والغايات المدروسة• ونستطيع أن نفهم من هذا التعريف أنه لا بد من أن تكون أجزاء النظام متآلفة ومترابطة ومتناسقة حتى يتمكن النظام من تحقيق أهدافه بشكل سليم.

ويُمكن تعريف نظام الحاسب الآلي: بأنه مجموعة المكونات المادية (Hardware) والبرمجيات (Software) والإنسان (Human)، بينما يعرفه محلل آخر بأنه مجموعة من وحدات الإدخال (Input) ووحدة المعالجة المركزية (CPU) ووحدات الإخراج (Output)

ويُسمى النظام الذي يعالج البيانات (Data) ويحولها إلى معلومات (Information) ويزود بها المستفيدين "نظام معلومات".

ويُعرَّف نظام المعلومات بأنه: مجموعة العناصر البشرية والآلية اللازمة لجمع وتشغيل البيانات لغرض تحويلها إلى معلومات تساعد في اتخاذ القرارات. ويقوم نظام المعلومات باستقبال البيانات الأولية (المدخلات) ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات (مخرجات) نستطيع الإفادة منها•وتستخدم مخرجات النظام وهي المعلومات لاتخاذ القرارات وعمليات التنظيم والتحكُّم (Control) داخل المؤسسة.

وعليه، يمكننا تصور نظام المعلومات على أنه مكون من الإنسان والحاسب والبيانات والبرمجيات المستخدمة في معالجتها بهدف إمداد المؤسسة بالمعلومات اللازمة لها عند الحاجة• ويتصوره آخرون على أنه مكون مما يلي:

١ـ المدخلات Input وهي البيانات.

٢ـ المعالجة (العمليات) Processing وتتكون من جهاز الحاسوب نفسه والبرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات والملفات والأشخاص.

٣ـ المخرجات Output وهي المعلومات Information .

إن نظام المعلومات تنظيمٌ يُؤمن نقل المعلومات والسيطرة عليها من مصادرها ومنتجيها، إلى المستفيدين منها والمستهلكين لها بهدف استثمارها في أعمالهم ومشاريعهم اليومية والمستقبلية•

تتكون المكتبة أو مركز المعلومات عادةً من أجزاء منفصلة من الناحية الشكلية إلا أنها متصلة وظيفياً تعرف بالنُظُم. ويختلف النظام المكتبي التقليدي عن النظام المحوسب في أن النظام التقليدي يعتمد اعتماداً كاملاً على العمل اليدوي الذي يقوم به الأفراد، أما إذا استُخدِم الحاسوب في تنفيذ بعض أو كل العمليات المكتبية فيُعرف النظام بأنه نظام مبني على الحاسب.

المعلومات والتنمية :-

إن العلاقة بين استخدام المعلومات والتنمية علاقة معقدة· فاستخدام المعلومات له قيمة جوهرية تنبثق من مساهمة استخدام المعلومات في فعاليات أخرى فمن الضروري تحديد مفاهيم المعلومات والتنمية وكيفية استخدامها لمعرفة قيمتها بالنسبة للتنمية·

التنمية: يجب أن ينظر إلى التنمية من وجهة نظر البلدان النامية· فقد اختار علماء الاقتصاد الناتج القومي الإجمالي لكل شخص كتعريف للتنمية، وأشارت تجربة الخمسينيات والستينيات عندما حقق عدد كبير من البلدان النامية أهداف النمو للأمم المتحدة، بينما بقيت مستويات المعيشة لجماهير الشعب ثابتة إلا أن هناك خطأ في تعريف التنمية·

لقد أظهر تقرير التنمية البشرية لبرنامج التنمية التابع للأمم المتحدة مجموعة مؤشرات تنمية بشرية هدفت إلى تزويد صورة أكثر دقة وأكثر اتساعاً، ويعمل اليوم البنك الدولي ومنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مع عدد من مؤشرات التنمية المستدامة·

وتقاس مرحلة نمو البلد بالنظر إلى ستة عوامل وتشمل: الفقر والتعليم والجنس والوفيات والصحة والبيئة. وتوفر التنمية المستدامة بديلاً للتنمية التقليدية، وذلك بالتركيز على المشاركة الاجتماعية والآفاق الشاملة والمساواة الاقتصادية والنمو والديناميكية المعقدة التي تربط عوالم النظم الاجتماعية والبيئية والاقتصادية .

يعرف "فيترو" التنمية بأنها قدرة المجتمع على إضافة قيمة للموارد المادية وغير المادية التي هي أساس إنتاج الثروة المحلية وعامل هام في المساهمة بتوزيع متساو للثروة الجديدة، وإن الإضافة للقيمة هي إضافة لمحتوى المعلومات من المصادر.

وتتعزز القدرة على التنمية من خلال الحصول على المصادر المادية وغير المادية فهي تتطلب تقوية البنية التحتية المادية. كما تتطلب مصادر فكرية وإبداعية. وقد عدّ البنك الدولي في تقريره عن التنمية العالمية لعام ١٩٩٨ بأن التنمية هي عملية ترتكز على المعرفة.

أثر المعلومات في التنمية :

أن الدور الأساس للمعلومات في التنمية يرتكز على ثلاثة افتراضات:

١- أن مستخدمي المعلومات الكامنة قادرين على الاختيارات العقلية المرتكزة على تحليل النفقة والفائدة أو على عمليات عقلية مشابهة.

٢ - أنه يوجد معلومات كاملة.

٣ - أن الحصول على معلومات لا يحتاج إلى تكلفة.

وعلى الرغم من أن مفهوم المعلومات مفهوم محير إلا أننا نعلم أنه يشبه الطعام والهواء والحاجات الأساسية الأخرى التي لا نستطيع أن نحيا دونها. وفق تعريفنا للمعلومات فإن لها قيمة استخدام أو قيمة كامنة يمكن تقديرها بعد استخدام هذه المعلومات وبعد أن تصبح نتائجها قابلة للتطبيق. وبالنظر إلى الحالة في البلدان النامية تكمن قيمة المعلومات في تطبيقها على المشكلات أكثر من تطبيقها المباشر على الفعاليات المعينة لها. ويجب النظر إلى تأثير المعلومات على أهداف وأغراض القرارات والأفعال والتجهيز الفكري لفئات محددة من السكان فيما يتعلق بمشكلاتهم الخطيرة.

مظاهر مشاركة المعلومات في التنمية:-

هناك خمسة مظاهر للتنمية تشارك فيها المعلومات وهي:

١- التنمية الديمقراطية والاجتماعية.

٢- الإغناء الثقافي.

٣- البحث والتعليم.

٤- التنمية الاقتصادية الجزئية.

٥- التنمية الاقتصادية الكلية.

التنمية الديمقراطية والاجتماعية:

تساهم المعلومات في التنمية الاجتماعية والديمقراطية بضمان وصول الناس إلى المعلومات الضرورية وبذلك يصبحون قادرين على اتخاذ القرارات التي تشكل منهج حياتهم، ويحتاج كل شخص إلى معلومات عن حقوقه المدنية والاجتماعية والسياسية، وبذلك يشارك في تنمية مجتمعه. وإن الوصول إلى المعلومات يمكن الناس من اتخاذ أحكام حول المظاهر المدنية والاجتماعية والسياسية للدولة وفعالياتها.

الإغناء الثقافي:

تمر الثقافات بحالات مستمرة من التنمية والتغيير. وفي هذه العملية تؤدي هذه التغييرات إلى مجموعة من التأثيرات الخارجية المرتبطة باللغة والدين والهوية العرقية.

ففي الماضي كانت هذه عملية بطيئة نسبياً إلا أن الإعلام والاتصالات كالهاتف والتلفاز والإنترنت قد غير ذلك بشكل كبير، وتؤدي نظم المعلومات دوراً حاسماً في هذه العملية، حيث تؤمن نظم المعلومات والاتصالات وسائل لتسجيل وحفظ الثقافات المحلية وتوفيرها لجمهور أوسع، وإن قياس الإنجاز في هذا المجال هو غنى الثقافة وانفتاحها على التأثير الخارجي وصفتها المحلية المميزة.

البحث والتعليم:

إن الكتب ووسائل الإعلام جزء هام من أي نظام تعليمي. وتعد القدرة على القراءة والكتابة أساس أي مجتمع متطور، فاحتياطي الكتب والمواد والوسائل الإعلامية الأخرى المختلفة جزء أساسي في أكثر من نظام تعليمي بدائي، ويعد تطوير نظم نشر الكتاب المدرسي وتحسين نوعية المكتبات وتطوير شبكات المعلومات الإلكترونية وسيلة لرفع المستوى العام للتحصيل التعليمي، وإنه من الضروري تقييم الدرجة التي يضيف فيها الكتاب وفعاليات المكتبة بما فيها الدخول إلى الإنترنت قيمة للتعليم ونظم البحث لمعرفة تأثير المعلومات على تطور التعليم.

التنمية الاقتصادية الجزئية:

يعمل تأثير المعلومات على التنمية بطرق مختلفة، فيمكن استخدام المعلومات للمساعدة على الإبداع وتطوير المنتج بإعطاء الشركات الأفكار الجديدة وعمليات تقنية ومواد ومنتجات وسيطة، وهذا ما يؤكد على الحاجة إلى خدمات معلومات تقنية وعلمية لدعم البحث والتطوير. كما تحتاج الشركات أيضاً إلى الدخول إلى المعلومات التجارية، وهذا ما يمكننا من إدارة مصادرها بشكل أكثر فاعلية.

ويتضمن قياس تأثير فعاليات المعلومات المخصصة لدعم التنمية الاقتصادية الجزئية تقييم الدرجة التي تبرهن فيها هذه الفعاليات على ديمومة وفاعلية الشركات والمؤسسات.

التنمية الاقتصادية الكلية:

تسهم المعلومات في التنمية الاقتصادية الكلية بزيادة مرونة وسرعة الاستجابة للاقتصاد ككل. وإن هدف السياسة هو تحسين فعالية وتأثير الاقتصاد بشكله الحالي وأيضاً إعادة بناء الاقتصاد والانتقال من انخفاض القيمة المضافة للصناعات إلى ارتفاع القيمة المضافة للنشاطات، وتتنوع آليات إنجاز مثل هذا التحول بشكل كبير. فهناك عادة عنصر هام فيما يتعلق بتنمية البنية التحتية بخاصة تطوير الاتصالات والدخول إلى الإنترنت.

وهناك جهود حثيثة مبذولة من أجل بناء بنية معلومات تحتية تحدث نقلات جذرية في اقتصادات الدول المتقدمة، وهناك حاجة مشابهة لمثل هذه التغييرات في البلدان النامية. ولا نعرف سوى القليل عن الارتباط بين تنمية قطاع المعلومات ومعدل النمو الاقتصادي، فقياس التأثير العام للمعلومات على التنمية الاقتصادية الكلية يعني: تقييم الإسهام الذي تقدمه للمستوى الحالي من الناتج المحلي الإجمالي أو الناتج القومي الإجمالي.

البنية التحتية للمعلومات:

من الضروري تقوية البنية التحتية للمعلومات لمعرفة أثرها على التنمية، وهنا تبرز الحاجة إلى المكتبات والكتب المدرسية والوسائل الإعلامية الأخرى لدعم القطاع التعليمي. وإن خدمات المعلومات التكنولوجية والعلمية والارتباطات بنظم المعلومات وآلية حماية حقوق الملكية الفكرية ضرورية لدعم التنمية الاقتصادية الجزئية، بينما تدعم شبكات الاتصالات وتسهيلات خدمات الحاسوب والتطبيقات المتعلقة بها التنمية الاقتصادية الكلية، أما وسائل الإعلام ودور النشر وشبكة خدمات المعلومات المحلية فهي ضرورية لدعم التنمية الاجتماعية والديمقراطية والثقافية بالإضافة إلى ذلك تبرز حاجة ملحة لوجود فريق عمل متخصص بالمعلومات وإلى تطوير المهارات المطلوبة في استخدامها، وسيتوجب على العاملين الاتصال بشكل مباشر مع المستخدمين ومساعدتهم في الفهم والاستفادة من المعلومات المتوافرة.

المشكلات المنهجية:

إن أول خطوة في قياس تأثير المعلومات على التنمية هي تحديد العوامل التي تؤثر في نشاط المعلومات على التنمية، وذلك يمكّننا من تحديد المتغيرات المطلوبة وقياسها. ويمكن إدراك قيمة تأثير المعلومات فقط عندما تستخدم من أجل شيء محدد. لذلك فمن الضروري الأخذ بالحسبان عنصر الوقت، والمشكلة الثانية هي صعوبة فصل تأثير المتغيرات الأخرى على استخدام المعلومات.

مجتمع المعلومات والمعرفة:

يفهم مجتمع المعرفة بانه توافر مستويات عليا من البحث والتنمية وتكنولوجيا المعلومة والاتصال. و هو مجتمع الثورة الرقمية ، التي أسهمت في تغيير العلاقات في المجتمعات المتطورة ورؤيتها للعالمين ، حيث أصبحت المعلومة والمعرفة سمة ومقياسا لمعنى القوة والتفوق في صياغة أنماط الحياة وتشكيل الذوق الفني والقيم ، فضلا عن مضاعفة سرعة الفتوحات العلمية والإبداعية والتراكم المعرفي.

إن المعرفة هي القيمة المضافة الأهم في مجال الثورة التكنولوجية، التي تبشر بعالم ما بعد الحداثة والتصنيع ، ويعد تسويق المعرفة المحرك الأول للتنمية المستدامة والحلبة الأهم للتنافس الدولي ومصدر القوة والمناعة للأمم المتفوقة في إنتاجها ، و امتلاك ناصيتها يؤهل أصحابها لبسط نفوذهم وقوتهم وسيطرتهم السياسية والاجتماعية والثقافية على غيرهم ، ففيه يحظى التعليم والثقافة والاتصال واستخدام الذكاء الاصطناعي وتأهيل الإنسان بمناهج ومحتويات البرامج الراقية لأن يغدو فعالا ومبدعا في مؤسسات تسهر على زيادة الإنتاج وتفعيل آليات التفكير والتجديد والاختراع والمردودية العالية .

في مجتمع المعلومات تشكل المعلومة المادة الخام الاساسية ، اذ ان استثمارها يولد المعرفة ، فالمعلومة تولد معلومة اخرى ويصبح المجتمع المعلوماتي متجددا ومتطورا نوبالتالي اصبح للمعلومات مكانة مهمة واساسية في تكوين المجتمع الجديد وقد وفرت شبكات الاتصال والحواسيب خدمات معلوماتية معلوماتية وقدرة على استخدام التكنولوجيا في مجال الفكر والعقل الانساني والاتصال ونظم الخبرة والتطور العالية .

ان اقامة مجتمع المعرفة يتطلب ردم الفجوة المعرفية الرقمية التي تقوم وتعتمد على البحث العلمي وامتلاك التقنيات العلمية اذ ان انتشار الامية وضعف وتيرة النهضة الفكرية والعلمية والثقافية تشكل تحديا كبيرا امام اقامة مجتمع المعرفة ، لذلك يتطلب امتلاك الثورة التكنولوجية اعتماد تنمية مستدامة واتاحة المعرفة وامتلاكها بشكل عادل ، وتعبئة جهود قطاعات المجتمع وعلى راسها منظمات المجتمع المدني لتسهم في بناء مجتمع المعرفة .

فقد أدى عدم توزيع وإتاحة وتقاسم المعرفة بشكل متساو إلى إعاقة التنمية ، اذ من المهم ان ندرك أهمية وجود المعرفة وبنائها وتقاسمها وتوزيعها بشكل ملائم من أجل تنمية المجتمع.من اجل تحقيق المزيد من التطور المعرفي ومن اجل بناء المجتمع وصالحة يجب ان تظل المعرفة حرة ومجانية ، اذ المعلوماتية والتقنية العالية هى اساس ذلك المجتمع.

تتميز مجتمعات المعرفة أن المعرفة تشكل أهم المكونات التي يتضمنها أي عمل أو نشاط، وخاصة فيما يتصل بالاقتصاد والمجتمع والثقافة، وكافة الأنشطة الإنسانية الأخرى التي أصبحت معتمدة على توافر كم كبير من المعرفة والمعلومات، ويتسم مجتمع المعرفة بكون المعرفة لديه من أهم المنتجات أوالمواد الخام ،أصبحت من أهم مكونات رأس المال في العصر الحالي، بل ان تقدم أي مجتمع مرتبطا أساسا بالقدرة على استخدام المعرفه ، وبفضل التكنولوجيات الحديثة، لم يعد ضروريا التقيد بالتواجد في نفس المكان الجغرافي وتسمح ،التكنولوجيا المتاحة حاليا المزيد والمزيد من الإمكانيات لتقاسم المعرفة وحفظها واستعادتها .

أن الدولة تشكل حجر الزاوية في بناء مجتمع معرفي عربي، وعلى الرغم من الدور الذي يمكن أن يلعبه كل من القطاع الخاص أو المجتمع المدني في خلق وتطوير المجتمع المعلوماتي والمعرفي بالدول العربية، فإن ذلك لا يمكن أن يحدث دون أن تفسح الدولة المجال لهما ليتمكنا من لعب دور ملموس في هذا المجال .ومن الأدوار التي يجب أن تسعى الدولة إلى تحقيقها للوصول إلى ذلك، هو العمل على تهيئة الظروف في العديد من المجالات، سواء في النظام التعليمي من حيث ضرورة أن يصبح التعليم وحتى المرحلة الثانوية في البلدان العربية إلزامياً، وتطوير أنظمة محو أمية للكبار وتعميمها في الأرياف والمدن

والإهتمام بإنشاء المعاهد والمراكز المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات والإتصالات و تشجيع القطاع الخاص على الإستثمار في مجال التكنولوجيا والإتصالات، ووضع التشريعات الملائمة التي تكفل حقوق الملكية الفكرية وتقنين التوقيع الإلكتروني وإتاحة خدمات الإتصال بشبكة الإنترنت، وإنشاء مراكز تكنولوجية، تهدف إلى تبنى الشباب المتفوقين وإحتضانهم علمياً.

ويتطلب بناء مجتمع المعرفة مراجعة برامج التعليم المدرسي والتكوين الجامعي وترقية البحث بالتأطير الجيد للمدارس والجامعات والعناية بالباحثين في المراكز المتخصصة، والانطلاق من رؤية شاملة قوامها حرية الرأي والتفكير، والتعبير، وترشيد الأدوات والوسائل المعرفية، في ظل نظم تقوم على حكم راشد، وتكافؤ الفرص بين كل المواطنين وتشجيع الإبداع في العلوم والفنون والآداب والترجمة إلى اللغة العربية، و الأهمية الإستراتيجية في التفكير في بناء مجتمع المعرفة وتوطينه باللغة العربية ذات القدرة على مواكبة العلوم والتقنيات الحديثة، كما أن تطويرها وتجديدها والإبداع فيها وبها ، يسهل من نقل المعرفة في مجتمعاتنا لأن الاقتصار على اللغات الأجنبية سيمركز المعرفة بيد فئة قليلة، مما يعرقل إشاعتها وتبادل المعلومة وبالتالي سنكون أمام شعوب لم تستوعب عصرها ولا تستطيع الدفاع عن نفسها ولا هي قابلة للتغيير والتطوير، أن استخدام العربية في مجتمع المعرفة يضمن نشرها بين مختلف شرائح المجتمع ويحافظ على الخصوصية الثقافية لشعوبنا مصدر التنوع والثراء في الحضارة الإنسانية، ويهيئها لأن تكون مشاركا فاعلا ، ويحفزها لتتبوأ مكانة فاعلة في العالمية ، ومحاورا كفئا مع اللغات والثقافات الأخرى، وليس مجرد سلعة أو سوقا لاستهلاك منتوجها.

ولتكنولوجيا المعلومات والاتصالات علاقة وثيقة بالنوع الاجتماعي ، فهي تؤدي دمجا بفئات محددة من الشباب المعوقين وبالنساء والنوع الاجتماعي في سوق العمل واشراكهم في المجتمع ، وهذه المهمة ايضا تشترك فيها منظمات المجتمع المدني التي تهتم اهتماما كبيرا في قضايا هذه الفئات التي تعد من اولويات التنمية والارتقاء بهذه الفئات نحو تحقيق انتاجيه اعلى ، وتلعب تكنولوجيا المعلومات في ادماجهم بسوق العمل وضرورة فهم أهمية المساواة على أساس النوع الإجتماعي في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصالات، وإستخدام أدوات فعالة لإدماج مفاهيم النوع الإجتماعي في إستراتيجيات وسياسات تكنولوجيا المعلومات والإتصال، وضرورة دمج النوع الإجتماعي في سياسات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات إنطلاقاً من كون المساواة على أساس النوع الإجتماعي تحسن من رفاهية الناس، من العوامل التي تحول دون وصول وسهولة إنخراط المرأة في هذه التكنولوجيات من مثل العنف الممارس ضدها وضعف الحلول المتاحة، محدودية المحتوى العربي، ضعف التعليم والتدريب الموجه للنساء في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال، ووجود قيود تفرضها الثقافات المحلية تنتقص من فرص تمكين النساء كالعمل، والتعليم بشكل عام . كلها قيود تقف حاجزا امام قيام مجتمع معرفي تستطيع تكنولوجيه المعلومات من ازالتها والتعامل معها بما يحقق المشاركة الواسعة والمساواة والعدالة .

أن الدول الصناعية المتقدمة تنفق ما نسبته ٢.٥ ـ ٣% من ناتجها القومي الإجمالي على البحث العلمي كما في اليابان والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا. بينما لا تزيد نسبة ما تخصصه البلدان العربية مجتمعة للبحث العلمي عن ١% من متوسط ناتجها القومي الإجمالي، علماً أن هذا المبلغ على ضآلته يدفع غالبيته كرواتب. فإنتاج ونشر المعرفة في البلدان العربية ما زال يعاني من جملة صعوبات تتمثل في نقص الدعم المؤسسي وعدم توافر البيئة المناسبة لتشجيع العلم، إضافة إلى انخفاض أعداد المؤهلين للعمل في البحث والتطوير الأمر الذي يتطلب إعادة هيكلة الإنفاق العام وتحديد الأولويات التنموية على ضوء المتغيرات.

مجتمع المعرفة والاقتصادات المبنية على المعرفة مرحلة نوعية في تاريخ البشرية تجعل من المعرفة مورداً لا ينضب تسعى المجتمعات والدول لاكتسابه والاستفادة من المزايا التي يوفرها لمنتجيه. فالغني اليوم ليس غني الأموال فقط بل غني المعرفة، والفقير أيضاً ليس فقير الدخل فقط، بل فقير المعلومات، هذا إضافة إلى العلاقة المؤكدة التي تربط بين ارتفاع الدخل وتحسن المعارف والعكس بالعكس. ما يميز اقتصاد المعرفة إذاً الاعتماد المتزايد على قوة العمل المؤهلة والمتخصصة في مختلف ميادين الحياة، إلى جانب انتقال التنظيم الاقتصادي من الاعتماد على إنتاج السلع إلى إنتاج الخدمات.فحوالي ٧٠% من القوة العاملة في كندا والولايات المتحدة واليابان تعمل في ميدان الخدمات. لكن أسلوب إنتاج المعلومة ونشرها واستنساخها قد قلل الفوارق بين السلع والخدمات. والمعلومة التي تشكل قوام مجتمع المعرفة أدت إلى اختلاف وتداخلات بين اقتصاد السلع واقتصاد الخدمات ،وهكذا فإن الإنسان الفاعل في النظام الجديد هو إنسان متعدد المهارات وقادر على التعلم الدائم، الأمر الذي يتطلب سرعة التكيف والتأقلم مع التبدلات المتواترة الناتجة عن الطبيعة الاقتحامية والتحويلية للتكنولوجيا والتي تؤثر بشكل ملموس على النظم الاجتماعية والثقافية، وطرق العيش، وعادات الاستهلاك، ومعنى العمل ومكانته.

ان المعرفة هي الوسيط ألمعلوماتي ليس فقط في أطار مفهومها الفلسفي ، بل في اطار مفهومها العملي ، فالمعرفة التي تتصف بالشمولية وتركز على الجوانب الجوهرية الثابته هي الخيار المطلوب ، وليس فقط التأكيد على المعلومات السريعة المتغيرة الجزئية ، اذ ان كثرة المعلومات قد لا تؤدي الى المعرفة ،ويوصف عصر المعلومات، عصر التطور السريع لشبكة الإنترنت، يمكن وصفه بعصر الانتقال والانفصال، الانتقال من عصر المنتديات العلمية إلى سوق التجارة الإلكترونية، ومن عصر القلق الفكري إلى عصر القلق الوجودي ، والانفصال بين الفكر والسلوك، بين النظرية والتطبيق، بين التعليم والتربية، بين التنمية والمحافظة على البيئة، وبين التقدم الإقتصادي وتحقيق الرفاهية والسعادة الحقة.

تاثرت البيئة الاقتصادية العالمية على نحو ملموس وبسرعة مع انتشار تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في كافة مناحي الحياة ، بل ان مجتمع المعلومات المستقبلي يحمل العديد من الفرص في زيادة القدرة التنافسية للدول النامية ، وتحسين نوعيه حياة الافراد وتعزيز فاعلية المؤسسات ، وتدفع هذه التكنولوجيات العالم نحو الاقتصاد الرقمي ومجتمع المعلومات العالمي من خلال التطبيقات المتنوعة على تسهيل اعتماد أساليب حديثة للتعليم.

وتواجه الدول العربية، بشكل خاص، فجوة معرفية هائلة متزايدة الاتساع لا يمكن تقليصها بفعّالية سوى باتباع خطوات سريعة لتقليص الفجوة الرقمية القائمة حالياً بينها وبين الدول المتقدمة ، وتتسم المنطقة العربية بمستويات متدنية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أن نسبة ٠،٧% فقط من السكان يشتركون في الإنترنت، وتقتصر نسبة استخدام الحاسوب على ١،٨%، حسب آخر نشرات الاتحاد الدولي للاتصالات .

معظم الدول العربية تفتقد سياسات وطنية تمهد التقدم نحو مجتمع المعلومات، وتفتقد التخطيط على النحو المطلوب لتعزيز القدرات الوطنية في تكنولوجيات المعلومات والاتصالات، بما في ذلك القدرة للقيام بالبحث والتطوير التكنولوجي. فضلا عن ان المبادرات الهادفة إلى نشر تطبيقات هذه التكنولوجيات في المجالات ذات الأولوية وإتاحة المعلومات والمعرفة هي في مراحلها البدائية .

التكنولوجيا : الأسلوب المنهجي المنتظم الذي نتبعه عند استخدام تراث المعارف المختلفة (بعد ترتيبها وتنظيمها في نظام خاص) بهدف الوصول لى الحلول المناسبة لبعض المهام العلمية .

ايصال المعلومات واهميته :

لا قيمة للمعلومات طالما لم يستفد منها احد ، وتتمثل سبل احاطة المستفيدين من المعلومات ما يلي :

- الدوريات او النشرات الموجهة الي جمهور عام او متخصص .
- الافادة بوسائل الاتصال الجماهيرية .
- المؤتمرات والبرامج الدراسية
- خدمات الاتصال الشخصي

ويفيد ايصال المعلومات فيما يلي :-

- الحث علي التفكير والعمل ببث الاخرين ومعارفهم وخبراتم والتعريف بها .
- الملاحقة المستمرة لما يقوم به الاخرين للاحاطة بالتطورات
- تجنب التكرار غير المقصود لجهود الاخرين
- تلبية حاجة العمل من المعلومات

اشكال الاتصال وقنواته :-

يغطي ايصال المعلومات العلمية والتكنولوجية جميع السبل الممكنة للاتصال،وتختلف قنوات الاتصال اختلافا يعلق بمدي فاعليتها وحجم الجمهور المستفيد منها ، حيث تفيد الاتصالات الشخصية في اثارة الافكار المبتكرة ، اما اللقاءات والمؤتمرات فتفيد في نشر الافكار وتيسير الاتصالات ، وتتطلب المعلومات الدقيقة عرضها في شكل وثائقي يتم التعرف عليه من خلال منافذاخري للاتصال .

معوقات الحصول علي المعلومات :-

- عدم ادراك الهيئات والمؤسسات اهمية المعلومات في معادلة النمو الاقتصادي الحديث .
- صعوبة الحصول علي مصادر المعلومات الاجنبية لقيود التحويلات النقدية والاستيراد.
- الحواجز اللغوية وضعف قدرات الترجمة
- الجهل بالفرص التي توفرها خدمات المعلومات

تطوير خدمات المعلومات بالدول النامية :-

عادة ما يبدأ تطوير البنية الاساسية للمعلومات بتدبير الموارد المعتمدة لمؤسسات المعلومات كالمكتبات ومرافق المعلومات (المكتبات بانواعها والارشيفات الصحفية ومراكز المعلومات باشكالها المختلفة (المراكز القومية والمتخصصة ومراكز خدمات المعلومات الصناعية ومراكز تحليل المعلومات .

سبل حصول الباحثين علي المعلومات وانماط الافادة منها:-

المعلومات والفرد :

عادة ما يحظي الاتصال بنصيب لا يستهان به من حياة الافراد والباحثين خاصة ، وتدخل المعلومات التي يتم الحصول عليها او تداولها اساسا في فئتين ، اما ان تكون بيانات او حقائق متفرقة ، او معلومات تعميمية (كتعليل ظاهرة معينة امكن ملاحظتها)

ويختلف مدي الحاجة الي المعلومات من مجال علمي الي آخر ، فالبيانات او الحقائق مثلا اكثر تداولا في الرياضيات البحته ، بينما يشتد الطلب عليها في الكيمياء .

ودراسة انماط الافادة من المعلومات لا تقتصر علي معرفة ما اذا كانت المعلومات موجودة وانما تنطوي علي معرفة ما اذا كانت المعلومات متوفرة بشكل يمكن قبوله من الباحث الفرد . وكذلك دراسة انماط استغلال الباحثين لما يطلبونه من معلومات في انجاز اعمالهم .

فئات المعلومات التي يطلبها المستفيدين من المكتبات:-

معلومات اجتماعية ونفعية : وهي المعلومات التي يحتاجها الفرد لمواجهة تحديات الحياة اليومية في مجتمع معين

معلومات ترفيهية : وهي المعلومات اللازمة لتلبية الاحتياجات الترفيهية والثقافية للفرد.

معلومات مهنية: وهي المعلومات اللازمة لتمكين الفرد من النهوض باعباء مهنته وحرفته علي احسن وجه .

معلومات تعليمية : وهي المعلومات اللازمة لتلبية المتطلبات او الشروط الاكاديمية للدراسة

سلوك الباحثين في الحصول علي المعلومات :-

المستفيد او المتلقي في حلقة الاتصال هو العنصر الفعال في هذه الحلقة حيث يتحكم سلوكه في الحصول علي المعلومات ومقدار احتياجاته للمعلومات في عمليات تبادل المعلومات في الوسط العلمي.

انواع المستفيدين او المتلقين للمعلومات :-

ينقسم المستفيدين الي نوعين هما :

- باحث علمي هدفه الحصول علي المعلومات
- ممارس او فني باحد المشروعات .

عوامل اختلاف المستفيدين من المعلومات :

- سنوات الخبرة
- طبيعة النشاط المهني

الانتاجية العلمية :-

ان الحكم علي الباحث بمعيار الانتاجية لا زال مجال الجدل والمناقشات في جميع الاوساط العلمية ، فقياس الانتاجية في أي مجال غير علمي يرتبط بمقياس المخرجات والمدخلات والفرق بينهما يكون هو حجم الانتاجية .

وقد ظهر مصطلح الانتاجية Productivity الي الوجود علي يد العالم الفرنسي كويزاني في بحث له عام ١٧٦٦ ، ويؤكد الباحثين انه لا ينبغي ان نتعامل مع الانتاجية العلمية بنفس المفهوم الذي يشير اليه مصطلح الانتاجية في المناخ التجاري

مراحل طلب المتلقي الباحث للمعلومات :-

انماط طلب الباحث للمعلومات:

- الاحاطة الجارية.
- العمل اليومي.
- عند الشروع في دراسة جديدة.
- عند الانتهاء من قضية او مشروع بحث.

مراحل حاجة الباحثين الي المعلومات:-

كل باحث يقوم ببحث او دراسة يسلك عدة مراحل منذ ان تنبت فكرة البحث بذهنه حتي ينشرها في الوسط العلمي ، ولا يوجد حد فاصل بين مرحلة واخري ولكنها خطوات منهجية منطقية يمر بها البحث، وفي كل مرحلة يحتاج الباحث الي معلومات معينة.

وتختلف طبيعة المعلومات التي يحتاجها الباحث في كل مرحلة بحثية ففي المراحل المبكرة لاي عمل علمي يحتاج الباحث الي معلومات تساعده في تصور مشكلته وفي تحديد الاجراءات المناسبة لبحثه كما انه يحرص علي وضع بحثه في سياقه المناسب مع غيره من البحوث الجارية او البحوث التي تم انجازها حديثا.

اما المراحل الوسطي فان احتياجات الباحث من المعلومات تصبح اكثر تحديدا فهو يحتاج علي سبيل المثال الي معلومات عن الاساليب والطرق والمناهج. اما في المراحل النهائية فان احتياجاته تتحول نحو الرصيد العام للمعرفة العلمية حيث يحرص علي تفسير بياناته تفسيرا كاملا وربط نتائجه بالوضع الراهن للمعرفة العلمية في المجال.

- فالباحث في المراحل الاولي يحتاج الي المعلومات المسحية وذلك لانها تساعده علي تحديد خطةالبحث الصحيحة وتقيس له مدي التكرار او عدم التكرار في الدراسات السابقة فيقرر اهمية قيامه بالدراسة والبحث ومدي احتياج الوسط العلمي الي هذه الدراسة .

- - اما بعد ذلك حين انتقال الباحث الي مرحلة تفسير وتحليل النتائج فسوف يحتاج الي معلومات عن نماذج وتفسيرات سابقة وخاصة اذا كان سيدخل في مرحلة مقارنة .

- - وعند الصياغة والكتابة فان الباحث بحاجة الي مراجعة الانتاج الفكري مرة اخري للتاكيد قبل نشر انتاجه بانه سيكون له مكانه علي خريطة الانتاج الفكري.

طرق حصول الباحث علي المعلومات:-

- يتلقي الباحث المعلومات طيلة حياته العلمية بقصد او بدون قصد بالبحث عنها او نتيجة التبادل او النشاط العلمي ، والباحث يختلف عن غيره من المستفيدين لانه بحصوله عل يالمعلومات تثير عندة نقاط بحثية وظواهر علمية يتتبعها ويدرسها ويخرج بالنتائج التي يعود نغعها علي التخصص والعالم من حوله.

وهناك عدة طرق لحصول الباحث علي المعلومات تتمثل في:-

١- الاطلاع علي الدوريات العلمية في مجاله سواء كانت ورقية او الكترونية.

٢- الاطلاع علي المراجعات العلمية خصوصا السنوية .

٣- الاطلاع علي الببليوجرافيات الجارية في مجال دراسته

٤- الاتصالات الشخصية

٥- استخدام الانترنت والوسائط الالكترونية

٦- الاستعانة بمكتبته الخاصة

٧- الاطلاع علي فهارس المكتبات

- ومن المؤكد ان توافر المعلومات المناسبة من اهم مقومات البحث الناجح وهناك مصادر محددة اساسية لحصول الباحثين علي المعلومات تتمثل في :-

١- مصادر رسمية: مثل قراءة الدوريات العلمية واحدث الكتب والنشرات في المجال.

٢- مصادر غير رسمية : مثل حضور الندوات والمؤتمرات واللقاءات العلمية وزيارات الباحثين والمحادثات الشخصية والبريد الالكتروني.

دوافع الباحث للحصول علي المعلومات:-

- حل المشكلات العلمية

- ملاحقة الانتاج الفكري في مجال التخصص

- اغراض الدراسة

- كتابة تقارير البحوث

مباديء سلوك الباحثين في الحصول علي المعلومات ك-

١- مبدأ اقل جهد : حيث يحرص الانسان بوجه عام الي بلوغ ما يصبو اليه باقل جهد

٢- مقاومة التغيير : فيما عدا الحالات التي تتاثر بعوامل دفع قوية.

٣- كمية المعلومات المطلوبه:

الافادة من المعلومات :

الافادة تعني " حصول المتلقي علي المعلومات من أي مصدر بناء علي طلب او رغبة او حاجة " او ه يالاستخدام للمعلومات التي يطبقها الباحث نتيجة تلبية طلبه واحتياجه للمعلومة.

وتتوقف الافادة علي توفر المعلومات التي تلبي احتياجات المستفيد ورغباته خاصة في الوسط العلمي.

مبادئ دراسات الافادة من المعلومات :-

تتبع دراسات الافادة من المعلومات اربع طرق اساسية هي :

١- الدراسات المعتمدة علي الاستبيان

٢- اليوميات الخاصة بالمستفيدين حيث يتم تسجيل الوقت المستنفذ في الاتصال

٣- المقابلات الشخصية

٤- الملاحظة المباشرة من خلال المعايشة .

ولكل من هذه الطرق مزاياه وعيوبه الخاصة ، وان كانت كلها عرضه لنفس الدرجة من التشكيك عندما تصل الي مرحلة تفسير النتائج . والهدف الرئيسي عند اجراء اي دراسة هو تقدير الاهمية النسبية لمختلف سبل الاتصال من وجهة نظر المجتمع

المكتبة والاتصال :

المكتبات هي العنصر الواصل بين المؤلف والمستفيد ، فاذا كان الناشر هو المنتج المادي لوعاء المعلومات فان المكتبة تجمع هذا الانتاج الفكري وتنظمه وتخزنة وتهيئة للاسترجاع في الوقت المناسب .واذا كان دور المكتبات في عملية الاتصال في البيئة التقليدية معروف ومتفق عليه ، فما هو دور المكتبات في العالم الرقمي حيث التواصل المباشر بين الباحثين عبر الانترنت من خلال البريد الالكتروني والمؤتمرات المرئية والنصوص الفائقة ؟

ان الباحث الذي كان يذهب الي المكتبة ليتصفح ما بها من مقتنيات تخص موضوع بحثه كان يستطيع ان يحدد ما هو المفيد له من غيره اما الان في العالم الرقمي فيكفيه ان يضغط علي الفارة امام شاشة الكمبيوتر فيجد نفسه امام فيض هائل من المعلومات التي قد تخص بحثه فتصبح المشكلة هي كيف ينتقي ما يصلح منها وكيف يفرق بين ما هو غث وما هو ثمين ؟ تماما كالعطشان الذي وجد نفسه يغرق في نهر من المياه فينسي انه عطشان ويفكر فقط في كيفية النجاة من الغرق في هذا النهر الذي سقط فيه.

ومن هنا فالمكتبات بحاجة لتطوير دورها في حلقة الاتصال العلمي لتحافظ علي بقائها واستمرارها بشكل فعال في هذه الحلقة وعلي اخصائي المكتبات ان يثبت دوره كوسيط فعال في حلقة الاتصال ، يتعرف علي مجموعة المستفيدين وسماتهم .

ان الباحث لا يكون لديه الوقت الكافي الذي يمكن له ان يكرسه في عمليات الاتصال وتبادل المعلومات ، ذلك لانه لو ركز في هذه العملية لتقلص دوره كباحث ، وانما توفير المعلومات هو من اختصاص المكتبي ، وعليه ان يقوم به بدقة وكفاءة عالية تحوز ثقة الباحث .

سبل استغلال الباحثين لمصادر المعلومات :-

اولا المصادر الرسمية للمعلومات ويقصد بها المقالات المنشورة ومدي اطلاع المستفيدين المستهدفين منها او كما يسمي " النشاط القرائي" ويتوقف مدي اطلاع الباحثين علي مدي سعة اطلاع الباحث وخصائص المجال الذي يعمل به .

تقادم الانتاج الفكري وتناقص الاستشهاد المرجعي به :-

الاستشهاد المرجعي يقصد به اعتماد الباحث علي مقالات الدوريات العلمية كمصدر للمعلومات العلمية التي تشكل بحثه .

ويؤدي تقادم الانتاج الفكري الي تناقص معدل الاستشهاد المرجعي به ، وتعتبر ظاهرة التناقص هذه دليلا علي ما يسمي بالتعطل "obsolescence أي تجرد الانتاج العلمي – جزئيا او كليا – من مقومات الافادة منه، وعادة ما يصبح العمل العلمي عاطلا اما لظهور ما يفنده واما لاستيعاب محتوياته في اعمال علمية احدث وايسر منالا ، واما لتغير اتجاهات البحث في موضوعه .

وتسقط فكرة التعطل الاهتمامات التاريخية من حسابها ، فاذا كان الانتاج الفكري ينمو نموا تراكميا فان المعرفة البشرية تنمو بتجدد خلاياها ، ففي مقابل كل عمل علمي اصيل يري النور ، يسقط عمل آخر تقادم به العهد وفقد قدرته علي التاثير لاي سبب من الاسباب .ويتوقف معدل هذا التعطل علي عاملين اساسيين هما :-

- طبيعة العمل

- اهتمامات المستفيدين من العمل

وعادة ما يصبح العمل عاطلا اما لظهور ما يفنده ، واما لاستيعاب محتوياته في اعمال علمية احدث وايسر منالا واما لتغير اتجاهات البحث في موضوعه . وتعتبر معدلات التعطل من اهم المعايير الموضوعية لتوجيه سياسة الاقتناء في المكتبات ومرافق المعلومات .

دور مؤسسات أو مرافق المعلومات في تداول المعلومات .

يجب أن نعرف أن الوظيفة الأساسية لأي مرفق من مرافق المعلومات هي العمل كهمزة وصل بين مجتمعين أو حلقتين هما مجتمع المستفيدين ، ومجتمع مصادر المعلومات ، سواء أكانت هذه المصادر مطبوعة أو إلكترونية .

ولكي يضطلع مرفق المعلومات دوره يقوم بثلاث أنشطة أساسية هي :

- اقتناء مصادر المعلومات واختزانها (التزويد وتنمية المقتنيات)
- تنظيم هذه المصادر والتعريف بها (الإعداد الفني)
- توزيع هذه المصادر أو المعلومات الموجودة بها (الخدمة)

ويلاحظ أن مصادر المعلومات التي تقتنيها مرافق المعلومات عادة ما تختلف باختلاف نوعية هذا المرفق وحجمه ونوعية المستفيدين من هذا المرفق ، وبشكل عام فإن هذه الوثائق عادة ما تكون مطبوعة أو غير مطبوعة (إلكترونية) ، ويمكن أن تكون موجودة على النحو التالي :

- مصادر يقتنيها المرفق ومتاحة على أرفف مفتوحة .

- مصادر يقتنيها المرفق ومتاحة على أرفف مغلقة .

- مصادر يقتنيها ولكن في مستودعات بعيدة عن مقر المرفق .

- مصادر لا يقتنيها المرفق .

ويلاحظ كذلك أن أساليب اقتناء المصادر كان يعتمد من قبل على نظرية الحصول و التملك لكن الآن هناك توجه لكي تبني مرافق المعلومات مجموعاتها على مبدأ الوصول وليس الحصول وبخاصة في ظل التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية وعن طريق شبكات المعلومات وخاصة الإنترنت .

الحاجة إلى المعلومات وفئاتها وأشكالها وسبل تحقيقها

تنقسم الحاجة إلى المعلومات والمطالب الأساسية لمستفيدين إلى فئتين :

١- الحاجة للعثور على وثيقة معينة نعرف اسم مؤلفها أو عنوانها ، والحصول على نسخة منها (تسمي بالحاجة إلى وثيقة معينة) .

٢- الحاجة للعثور على الوثائق التي تتناول موضوعا محدداً أو يمكن أن تجيب على تساؤل معين (الحاجة الموضوعية)

هذا وتنقسم الحاجة الموضوعية إلى ثلاثة أنواع هي :

أ- الحاجة إلى المعلومات التي تساعد في حل مشكلة معينه أو لتيسير اتخاذ قرار معين . (يسمى بالبحث الراجع)

ب - الحاجة إلى المعلومات الأساسية حول موضوع معين . (يسمى بالبحث الراجع)

ج - الحاجة إلى المعلومات حول التطورات الجديدة في موضوع أو مجال معين . (الحاجة للإحاطة الجارية)

عملية استرجاع المعلومات .

هو النشاط الأساسي لما تقوم به مرافق المعلومات ، ويقصد بمرافق المعلومات جميع أنواع المكتبات وجميع مراكز المعلومات ومراكز التوثيق ومنتجي مراصد وقواعد البيانات سواء المنشورة في شكل مطبوع أو الإلكترونية ، وأية نوعية أخرى من المرافق التي تقدم مصادر المعلومات لمجتمع المستفيدين .

نظم استرجاع المعلومات :

تعريفها : ليس هناك تعريف محدد لنظم استرجاع المعلومات ، ذلك لأن مصطلح استرجاع المعلومات يستعمل كمرادف لعملية البحث في الإنتاج الفكري ، فهي عملية البحث في مجموعة من مصادر المعلومات للتحقق من تلك الوثائق التي تتناول موضوعا بعينه . وبناءً على ذلك فإن أي نظام مصمم لكي ييسر عملية البحث في الإنتاج الفكري واسترجاع المصادر او المعلومات بناء على حاجة المستفيد يمكن أن يسمى نظاما لاسترجاع المعلومات . ولكن من الملاحظ أن هذا المصطلح ارتبط باستخدام الحاسب الآلي في عملية تجهيز وخزن وتنظيم المعلومات واسترجاعها وبالتالي عندما يقال نظم استرجاع المعلومات يفهم أنها النظم الآلية وليس النظم التقليدية .

وهناك مصطلح آخر مرادف وهو " قواعد البيانات " وسنتحدث بالتفصيل عن فئات قواعد البيانات وأنواعها ووظائفها .

المكونات الأساسية لنظام استرجاع المعلومات :
المدخلات - التجهيز - المخرجات

النظم الفرعية التي يتألف منها نظام استرجاع المعلومات :

النظام الفرعي لاختيار الوثائق

النظام الفرعي للتكشيف

النظام الفرعي للغة

النظام الفرعي للبحث

النظام الفرعي للتفاعل بين المستفيد والنظام ، وإعداد استراتيجية البحث

النظام الفرعي للمضاهاة.

ويلاحظ أن النظم الخمسة الأولى تعد من أنشطة فكرية (يقوم بها البشر) ، في حين يعد النظام السادس نشاطاً آلياً ، وعلى ذلك يرى البعض أن الإسهام الحقيقي للحاسب الآلي يكمن في عملية المضاهاة ، حيث يعد وسيلة مضاهاة عملاقة .

العوامل المؤثرة في فعالية نظم استرجاع المعلومات :

هناك الكثير من العوامل ويمكن تقسيمها إلى فئتين :

أ ـ عوامل خاصة بمرصد البيانات (عومل المدخلات) : وتشمل ما يلي :

١ـ الوثائق التي يغطيها ويحصرها النظام .

٢ـ مدى الدقة والاكتمال في معرفة المحتوى الموضوعي للوثائق والتعبير عنه في عملية التكشيف .

٣ـ مدى صلاحية وقوة اللغة المستخدمة في التعبير عن المحتوى الموضوعي للوثائق التي يتم تحليلها موضوعيا.

ب ـ عوامل ترتبط بالإفادة من النظام أو المخرجات وتشمل ما يلي :

١ـ مدى قدرة المتخصصين والقائمين على إعداد مرصد البيانات على إدراك حاجة المستفيدين (تفاعل المستفيد مع النظام

٢ـ مدى قدرة المتخصصين والقائمين على إعداد مرصد البيانات على تحويل احتياجات المستفيدين إلى استراتيجيات بحث صحيحة فنياً .

٣ـ مدى صلاحية اللغة المستخدمة للتعبير عن الاهتمامات الموضوعية للمستفيدين .

الجيل الثاني للمكتبات وتفاعلية تداول المعلومات :

المفهوم والاصطلاح:

لقد تعدى دور شبكة الإنترنت الداعم لتطور مجال المكتبات والمعلومات من مجرد مساندة بناء وإتاحة المكتبات الرقمية على الشبكة إلى دعم مساندة ظهور الجيل الثاني من المكتبات والذي يعرف باسم Library 2.0 والذي صاحب وتأثر بتطور الجيل الثاني من الويب Web 2.0.

ويُعرف الجيل الجديد من المكتبات والمعروف بـ Library 2.0 بأنه" نموذج لخدمات المكتبات التى تعكس التحول فى طريقة توصيل خدمات المكتبة إلى المستفيدين منها. هذا التحول فى اتجاه الخدمات سيكون واضحاً خصوصا في عروض الخدمات الإلكترونية مثل عمليات تحديث الفهارس المتاحة على الخط المباشر OPAC، خدمات المكتبة على الخط المباشر، والتدفق المتزايد فى حجم المعلومات المرتدة من المستفيدين إلى المكتبة. ويلاحظ أن مفهوم Library 2.0 يستعير من مفهوم Web 2.0، ويتوقّع مقترحي هذا المفهوم بأنّ يستقر في النهاية مفهوم Library 2.0 للدلالة على نموذج للخدمة التفاعلية بين المكتبة والمستفيد والعكس وهى بذلك سوف تستبدل عروض الخدمات ذات الاتجاه الواحد القديم والتي ميّزت خدمات المكتبات وخاصة المكتبات العامة لقرون."

وفى السياق ذاته تساعد خدمات المكتبات على إدراك حقيقة قاعدة المستفيدين الحالية منها وهى فى سبيل ذلك تتبنى قناعة أن الوضع الحالى ليس جيد بما فيه الكفاية، فنحن يمكننا أن نصل إلى مستفيدين أكثر. ولتحقيق ذلك تعمل Library 2.0 على التقريب بين أجزاء ثلاثة هى:

١- العمل على جذب مستفيدين جدّد.

٣- دعوة المستفيدين للمشاركة الفعالة فيما تقوم به من عمليات وما تقدمه من خدمات. ٣- تبنى التغيير المستمر والثابت بغية مسايرة التطور التكنولوجي.

وعلى الرغم من أن هذه الأجزاء الثلاثة يمكن تحقيقها من خلال الاستخدام الكامل للتكنولوجيا الحديثة وخاصة Web 2.0 إلا أن الخدمات التى تقدمها Library 2.0 سيكون أساسها تقنياً جزئيا." كما يبين Casey أن Library 2.0 كفلسفة خدمة بنيت على ثلاثة أشياء:

١- الرغبة في التغيير ومحاولة تنفيذ أشياء جديدة.

٢- الرغبة فى إعادة تقييم عروض خدمات المكتبة المقدمة بشكل ثابت.

٣- الرغبة للنظر خارج عالمنا الخاص للبحث عن حلول لما قد يواجه المكتبة ٢.٠ من مشكلات (البحث فى Web 2.0) "

ويمكننا القول بان الجيل الجديد من المكتبات والمعروف بـ Library 2.0 بأنها" إطار تتكامل فيه التغييرات على كلّ مستويات عمليات المكتبة، كما أن Library2.0 ليست شكل تقنى متقدم فقط وإنما كيان يعمل على حصاد الأفكار الجيدة من الخارج (Web ٢.٠) واستعمالها فى تسليم خدمات معلومات محسّنة وجديدة، ويؤكد Bisson على أهمية الدور الاجتماعي التنموي الذى يمكن أن تؤديه هذا الجيل من المكتبات فى إشارته إلى أنه في أغلب الأحيان يسعى المجتمع الذى تنتمى إليه المكتبة إلى بذل جهد واستنفاذ أوقات في محاولة للوصول إلى هدف جديد.

وعليه فالمكتبة ٢.٠ سوف تكون في صميم هذا الجهد، وسوف وتؤثر فى طريقة تفكير المجتمع، وتحدد طرق التنفيذ لتحقيق الهدف. سمات الجيل الثاني للمكتبات :-

- أن Library 2.0 تدور حول التوفيق بين خبرة مستفيد ضعيفة من جانب، وحيث الإتاحة، وإمكانية الولوج، ومرونة أنظمة المكتبة رئيسية من جانب آخر.

- أن Library 2.0 تكون أكثر حضوراً في المجتمع من خلال البرمجة، وبناء المجتمع (وكلاهما متاح إما مباشرةً أو فى شكل مادى)، ويمكن تنفيذ ذلك عن طريق استخدام التقنية

- أن Library 2.0 تسمح بالمشاركة الفعالة للمستفيد من خلال كتابة المراجعات والحقول فى الفهرس وجعلهم متاحين صوتيا وسمعياً من خلال خدمات blogs وwikis.

- أن Library 2.0 تهدف إلى جعل هوية المكتبة أكثر شفّافية ووضوحا من خلال حضورها إما على الويب أو ومن خلال تصميمها المادى.

- أن Library ٢.٠ تحتاج لجعل المكتبي، موجود في كلّ مكان ومفعل.

- أن Library 2.0 تتطلب تغيّر في أنظمتنا، وفى هويتنا على الويب، وفى مواقفنا من التغيير. - أن Library 2.0 ستأخذ الكثير من العمل للتحول بالمكتبة إلى مكتبة بالكامل جيل ثانى.

وعلي ذلك فمفهوم الجيل الثاني للمكتبات هو أن تجعل مكتبتك ذو مدى واسع الانتشار سواء فى شكلها الافتراضي أو المادي، وأن تكون تفاعلية، وتعاونية، ومقتادة باحتياجات المجتمع، وفى السياق تقترح الباحثة مجموعة من ابرز الأمثلة التى يمكن أن تلجأ إليها المكتبات كبداية للتحول إلى Library 2.0 وهى أن تبدأ المكتبة بتضمين blogs، وألعاب ليلية للمراهقين، وتوفير مواقع فوتوغرافية تعاونية، ولعل الدافع الأساسي من وراء كل هذا هو جذب المستفيدين إلى المكتبة بجعل المكتبة ذو علاقة بما يريدون ويحتاجون في حياتهم اليومية.

مبادىء الجيل الثانى من Library ٢.٠:

١- إنّ المكتبة في كل مكان: بمعنى أن المكتبة يجب أن تسعى للوصول إلى المستفيدين أياً كانت مستوياتهم أو موقعهم فى المجتمع وذلك باستخدام التكنولوجيا المتاحة ولا تنتظر قدوم المستفيدين إليها للبدء في تقديم خدماتها.

٢- المكتبة ليس بها موانع أو حدود: بمعنى أن Library 2.0 تتبنى مبدأ أن الإتاحة لمصادر ونظم المكتبة أهم من الملكية ضمن مبنى المكتبة ومن ثم فمن الأهمية بمكان التأكّد من أن المستفيدين يمكن أن يصلوا إلى المحتويات المعرفية أينما هم وأن يصلوا أيضاً وبسهولة إلى الأنظمة بالمكتبة، كما لابد للمكتبات التى تنشد التحول إلى النموذج الجديد رفع الموانع والحدود المطبقة بها والتى تشمل القيود المحددة للرسائل التى ترسلها المكتبة للمستفيدين، وموانع استخدام الهواتف الخلوية بالمكتبة، والقيود على استخدام الحاسب الشخصي المتاح للعامّة بالمكتبة، وقيود منع الكلام، والموانع والقيود التى تمنع تكوين وعمل مجموعات العمل داخل مبنى المكتبة. ٣- تدعم المكتبة المشاركة الفعالة:وذلك من خلال إتاحة الفرص أمام المستفيدين للمشاركة الفعالة فى التخطيط لعمليات المكتبة المختلفة.

٤- تستخدم المكتبة أفضل النظم المتاحة وأكثرها مرونة: ولتحقيق ذلك يحتاج القائمين على التحول إلى نموذج Library 2.0 لفتح مناقشات مع المحترفين في تصميم نظم المكتبات المتكاملة ILS ، وموردي قواعد بيانات، ومزودي خدمات الاشتراك ويسألهم: " هل هذا أفضل منتج يمكن أن يستعمله كلّ المستفيدين بصرف النظر عن مكان تواجدهم؟"

٥- أن Library 2.0 يجب أن تساند وتشجع الجانب الوجداني للمستفيدين (عادات وتقاليد المجتمع). ٦- أن لنموذج Library 2.0 جانب إنساني يتمثّل فى أخصائي مكتبات متمرس في استخدام أدوات العمل الاجتماعي، وقادراً على التغيير المستمر وفق متطلبات الظروف، كما انه قادر على تعليم المستفيدين المستقبلين.

٧- أن يدرك نموذج Library 2.0 الجانب الإنساني للمستفيدين بمعنى ضرورة مراعاة الربط بين التغير المستمر فيما يتيحه نموذج Library 2.0 من خدمات من جانب وما قد يطرأ على المجتمع من متغيرات من جانب أخر.

مهام اختصاصي المكتبات والمعلومات Librarian 2.0:

· القيام بدور فعال في المشاركة فى وضع التشريعات القانونية التي تحكم تداول المعلومات فى ظل البيئة الإلكترونية.

· المساعدة فى محو الأمية المعلوماتية للمستفيدين، فالتفاعل مع الإنترنت لا يعنى فقط إمكانية الدخول إلى الشبكة وإنما المكتبين المحترفين لابد لهم من خبرة علمية فى الشبكات وقدرة على تحديد احتياجات المستفيدين الأمر الذى يمكنهم من نقل تلك الخبرات إلى المستفيدين.

· القدرة على تنظيم مصادر وخدمات الإنترنت، ففهرسة خدمات ومصادر الإنترنت شئ أساسي للاستخدام الفعال للشبكة.

· الإحاطة الدائمة من مديري المكتبات لمدى حاجة العاملين للتدريب لضمان التفاعل المستمر مع التطورات المتلاحقة لشبكة الإنترنت فى الوقت المناسب.

· الإحاطة بالتشريعات القانونية التي تحمى حقوق التأليف فى ظل البيئة الإلكترونية.

·القدرة على تقييم مصادر المعلومات وخدمات الإنترنت.

· القدرة على إتاحة المعلومات فى آي شكل رقمى. · القدرة على تقييم مصادر المعلومات الرقمية. ·بناء وتنظيم المعلومات فى شكل رقمي. · حفظ وصيانة وحماية المعلومات الرقمية.

. أن يكون التغيير المستمر بغية مسايرة العمل في ظل البيئة الإلكترونية المتطورة جزءاً أساسيا من حياة اختصاصي المكتبات والمعلومات.

. أن يحرص على التعليم الذاتي المستمر بطلب التدريب من المؤسسة الأم التي تنتمي إليها المكتبة أو مركز المعلومات كلما دعت الحاجة للمحافظة على حداثة المعلومات لديه، وبما يتيح له التعامل مع الاحتياجات المغيرة للمؤسسة والمستفيدين منها.

.أن يعمل على إيجاد نوع من المخاطرة المتضمنة في المهنة من خلال العمل على تقديم خدمات معلومات مؤثرة بدرجة كبيرة في حياة المستفيدين لاستعادة التقدير المفقود حالياً لقيمة المهنة..أن يدرك أن مسئولية تسير عمل المكتبة أو مركز المعلومات في ظل بيئة إلكترونية لن يقتصر على فئة معينة من العاملين دون غيرهم وإنما ستمتد مسئوليته لتشمل كل هيئة العاملين في المكتبة التقليدية.. أن يتمتع بمجموعة من المعارف والمهارات تشمل:

· المقدرة على الابتكار والتطوير والتقييم والتفكير بطريقة نقدية. · المقدرة على تجهيز واستخدام النظم الآلية. · المقدرة على إدارة الاتصال البشرى والإلكتروني الفعال. · مهارة التعامل مع إحدى اللغات الأجنبية. · التمتع بمهارات إدارية وتنظيمية على مستوى عال. · المقدرة على استثمار المعلومات المتاحة بطريقة فعالة.

· مهارات تعليمية تتيح المشاركة بطريقة فعالة في محو الأمية المعلوماتية لدى المستفيدين. · إدراك وتقدير للمعايير الأخلاقية للمهنة في شكلها الجديد.

· التمتع بمهارات التعامل مع العتاد والبرمجيات والنظم والشبكات وإتقان استخدام أدوات البحث والمساهمة في تنفيذ أدلة الويب وقواعد بياناتها. · مهارات الاتصال وإدارة العمل كفريق بالمكتبة. · الاهتمام والحرص على التعلم مدى الحياة.

ونلاحظ مما سبق أن هناك تنوع فى المهارات التى أصبحت مطلوبة من أخصائي المكتبات والمعلومات فأتساع سوق العمل وتنوع الفرص المتاحة أمام خريجي مدارس المكتبات من مجرد العمل بالمكتبات ومراكز المعلومات والوحدات الأرشيفية إلى إمكانية العمل بمجالات أخرى كالنشر، والصحافة، والإعلام، وصناعة المعلومات، والتجارة، والأعمال والبنوك، وقطاعات الصحة، والخدمات الصناعية أدى إلى ضرورة تنوع المهارات المطلوبة من الأخصائيين لتشمل إلى جانب المهارات المكتبية التقليدية التمتع بمهارات التعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وشبكة الإنترنت باعتبارهم أحد أهم الدعائم الرئيسية لسوق العمل حالياً. ويصنف بنسون Benson مهام المكتبات واختصاصي المكتبات والمعلومات فى عصر الإنترنت تحت ثمانية مهام هى:

١- إتاحة الوصول إلى شبكة الإنترنت. ٢- أن يمتع اختصاصي المكتبات بمهارات البحث والوصول والاسترجاع لمصادر المعلومات على الإنترنت. ٣- القيام بدور تعليمي لشرح الإنترنت وإكساب المستفيدين مهارات البحث والاسترجاع من على الإنترنت. ٤- أن يتمتع اختصاصي المعلومات بالقدرة على تصميم موقع للمكتبة أو مرفق المعلومات التى يعمل بها على شبكة الإنترنت لنشر المعلومات التى تهم قطاعات المستفيدين من خدمات المكتبة. ٥- القيام بدور الوسيط نيابة عن المستفيدين فى تنفيذ بعض العمليات المعقدة كالبحث المتقدم أو إنزال البرامج من على الإنترنت.

٦- أن يتمتع اختصاصي المعلومات بالقدرة على تقييم مصادر المعلومات المتاحة على شبكة الإنترنت. ٧- القدرة على المعالجة الموضوعية لمصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة على شبكة الإنترنت. ٨- مساندة ودعم القرار من خلال تقديم المشورة للمسئولين عن التخطيط ووضع السياسات للعلاقة بين خدمات المعلومات وشبكة الإنترنت.

وفى ضوء كل ما سابق نلاحظ أن مهارة التعامل والتفاعل مع شبكة الإنترنت قد غدت جزءاً من القواعد الأساسية للمهنة بل ومعياراً يتم الحكم من خلاله على كفاءة خريجي أقسام المكتبات والمعلومات الأمر الذي أصبح يتطلب معه إعادة النظر في المناهج والمقررات الحالية واستحداث مقررات جديدة مناسبة وهو ما يؤكد عليه هشام عزمي " في أن الأساس في إكساب تلك المهارات يجب أن يبدأ بالحرص أولاً على مواكبة برامج التأهيل الأكاديمي بمدارس المكتبات والمعلومات مع معطيات هذه البيئة الإلكترونية الجديدة إذا كنا نسعى إلى إكساب أخصائي المكتبات والمعلومات مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت باعتبارها المحور الأساسي لهذه البيئة وبالنظر إلى القطاعات الموضوعية الأساسية التي يجب أن تغطيها مناهج ومقررات المكتبات والمعلومات فيحددها مبروكة المحيريق حيث يشير إلى أن إكساب أخصائي المكتبات والمعلومات مهارات التعامل مع شبكة الإنترنت سوف يتطلب أن تتكامل برامج التأهيل الأكاديمي بمدارس المكتبات مع البرامج الأكاديمية الأخرى وتعمل على تزود أخصائي المكتبات والمعلومات بخلفيات علمية تتعلق بالعلوم التالية:

- علم المكتبات والمعلومات. - علم الحاسوب. - علم الاتصال وشبكات المعلومات. - علم إدارة الأعمال.

والمتتبع لتطور أجيال الشبكة العنكبوتية العالمية Web 2.0 سوف يلاحظ أن هذا التطور قد صاحبه ظهور مفهوم جديد متطور لأخصائي المكتبات والمعلومات يطلق عليه Librarian 2.0 يمثل الجيل الثانى من المكتبيين والذى يمكن أن نطلق عليه مجازاً معلّم عصر المعلومات، هذا الجيل الجديد من المكتبين حددت مهامه الرئيسية فى:

· أن يدرك ويستوعب إمكانيات Web 2.0 وما تتيحه من فرص يمكن استغلالها. · القدرة على تعلم الأدوات الرئيسية بكل من Web 2.0، Library 2.0. · القدرة على الجمع معا بين محتويات المصادر الإلكترونية والأشكال المطبوعة.

· القدرة على استخدام جميع أنواع التجهيزات القادرة على معالجة وتوصيل المعلومات · تطوّير وتنويع استراتيجيات البحث الموجّه للبحث الواحد مع تبنّى معيار محدد الموارد الموحد الحر· القدرة على القيام بالوصل بين المستفيدين من جانب والتكنولوجيا والمحتوى المعلوماتى من جانب أخر. · التمتع بالمهارات المكتبية التقليدية فى مجالات الفهرسة والتصنيف والتحليل الموضوعى. · أن يفهم الرابط المعرفى الممتد بين المحتوى المعرفى القديم والجديد. · أن يدرك العائد من وراء إمكانية استعمال مصادر المحتويات مثل:the Open Content Allianc ، Google Print, and Open WorldCat·

القدرة على القيام بدور إرشادى فى توجيه وربط المستفيدين مع مجموعات النقاش المتخصصة· القدرة على استعمال أحدث أدوات الاتصال المتاحة (مثل Skype) وذلك لإيصال المحتوى· يستعمل ويطوّر شبكات اجتماعية متقدّمة لصالح الهيئة أو الجهة التى يعمل لديها. · القدرة على اختيار واستخدام وسائل الاتصال المتنوعة للتواصل مع المستفيدين · يشجّع المستفيدين على استخدام الـ metadata وتطوير المحتوى العلمى والمشاركة بالتعليق. · أن يفهم ويدرك فائدة ودور وتأثير كل من blogosphere، Web syndicasphere

وفى ضوء كل ما سبق يمكن أن نؤكد على أن تلك التطورات التكنولوجية والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالإنترنت وتكاد تلمس كل جوانب العمل في مجال المكتبات والمعلومات، وسوف تستلزم توفر أخصائي مكتبات ومعلومات يتمتع بالقدرة والمهارة على مواكبتها ومن ثم تأتى أهمية دور الأقسام الأكاديمية للمكتبات والمعلومات للتعامل مع معطيات هذه البيئة الإلكترونية وذلك من خلال ضرورة العمل على إدخال تغيرات مستمرة في مناهج علم المكتبات والمعلومات وفى محتويات المقررات واستحداث مناهج ومقررات مستقلة تعنى بأساسيات الإنترنت وتطبيقاتها في المجال، وهو الأمر الذى رصده عبد الله صوفي من خلال توجه العديد من مدارس المكتبات والمعلومات في جامعات الدول الأجنبية المتقدمة إلى العمل على استيعاب تلك التطورات الحديثة من خلال الإفادة القصوى من الإنترنت كجزء أساسي من المنهج والاستمرارية في التعليم المهني، وفى التعليم عن بعد واعتبار الإنترنت كأداة بحث، وكأداة نشر، وأداة للتطوير المهني للمكتبات والمعلومات مع مراعاة إدخال تغييرات مستمرة في مناهجها كل ذلك بهدف تخريج مكتبي يحمل صفات Librarian 2.0 بدلا من المكتبي (Librarian) التقليدي يكون عمله على شكل (Job-hopper) بحيث يستطيع العمل في المكتبات بمفهومها الواسع، ومع النصوص الإلكترونية، وشبكات المعلومات، ودور النشر على حد سواء، وتحسين نقل المعلومات للآخرين ومساعدتهم على استخدامها والمشاركة بصورة فعالة في صنع المستقبل الإلكتروني داخل مجتمع الوسائط المتعددة.

مراجع الفصل الاول

١- هشام مصطفي كمال الدين: الانترنت واثرها علي الجيل الثاني للمكتبات .-مجلة المعلوماتية (العدد٢٨).

٢- أ. ج. وورنر: أساسيات استرجاع المعلومات / تأليف ولفرد لانكستر ، ؛ ترجمة حشمت قاسم . ط ٢ . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٧/١٤١٨.

٣- كنت ، آلن ثورة المعلومات: استخدام الحاسبات الإليكترونية في اختزان المعلومات و استرجاعها / تأليف آلن كنت ؛ ترجمة حشمت قاسم ، شوقي سالم ؛ مراجعة احمد بدر . - ط ٢. - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٩٧.

٤- زين عبد الهادي الإنترنت : العالم على شاشة الكمبيوتر – . القاهرة : المكتبة الأكاديمية.

٥- شوقي سالم نظم المعلومات و الحاسب الإليكتروني : مبادئ تحليل النظم ، تصميم النظم، تنفيذ النظم، قياس الأداء . - شوقي سالم . - الإسكندرية : مركز الإسكندرية للوسائط الثقافية و المكتبات.

٦- تكنولوجيا المعلومات في المكتبات و مراكز المعلومات العربية بين الواقع و المستقبل : وقائع المؤتمر الثامن للمعلومات / إعداد محمد فتحي عبد الهادي ؛ تقديم شعبان عبد العزيز خليفة – . القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٩.

٧- خوسكت ، ر. ج: سبل الاتصال للكتب و المكتبات في عصر المعلومات / تأليف ر. ج. خوسكت ؛ ترجمة حمد عبد الله عبد القادر؛ مراجعة حسني عبد الرحمن الشيمي . - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٣.

٨- جاك ميدوز: آفاق الاتصال و منافذه في العلوم و التكنولوجيا / تأليف جاك ميدوز ؛ ترجمة حشمت قاسم . – القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩.

٩- إبراهيم عبد الموجود حسن: عصر المعلومات : الدور الثقافي و التنموي للكتب و المكتبات في عالم متغير . - القاهرة : الدار الشرقية ، ١٩٩٣.

الفصل الثاني : مفهوم الاتصال وتطوره

تعريف الاتصال Communication :

أصل كلمة " اتصال " في اللغة العربية مُشْتَّقٌ من الفعل الماضي الثلاثي " وَصَلَ " ، و المضارع منه " يَصِلُ " ، ويقال " وَصَلَ الشيء " أو " وَصَلَ إلى الشيء وُصُوْلاً " أي بَلَغَهُ و انتهى إليه .

و الكلمة في الإنجليزية هي Communication و تعني " تبادل المعلومات أو الأفكار أو الآراء عن طريق الكلام أو الكتابة أو الإشارة " .

و الواقع أن هناك تعريفات كثيرة لمصطلح " الاتصال " ، و ليس هناك تعريفٌ واحدٌ جامعٌ شاملٌ متفقٌ عليه لهذا المصطلح ، و يرجع السبب في ذلك إلى أن عملية الاتصال تدخل في جميع مناحي الحياة بالنسبة للإنسان و الحيوان و النبات و حتى الجماد وهذا يعني أن تعدد تعريفات مصطلح الاتصال يرجع إلى تعدد مجالاته ، لكن ثمة تعريفاتٍ شاملةٍ لهذا المصطلح ، منها تعريف " دائرة المعارف البريطانية " للاتصال بأنه " أسلوبٌ لتبادل المعاني بين الأشخاص من خلال نظامٍ مُتعَارَفٍ عليه ، أو من خلال إشاراتٍ محدودة " .

و يعرف إدجار ديل " Edgar Dale " الاتصال بأنه " أسلوبٌ يساهم في المشاركة بالأفكار و المشاعر في حالةٍ تبادليةٍ متزنة " .

تاريخ الاتصال وتطوره:

من المحتمل أنّ الإنسان الأول قد تفاهم مع الآخرين بالأصوات و الإيحاء قبل استعمال الكلمات الحقيقية. ولا يُعرف كيف بدأ التخاطب البشري ، و هذا أمرٌ اختلف العلماء فيه منذ القدم و دارت آراؤهم فيه حول أربعة محاور: الأول أن اللغة توقيفٌ من الله و الثاني أنها إلهام و الثالث أنها اصطلاح و الرابع أنها محاكاةٌ للأصوات كما لخصه ابن جني و غيره من علماء اللغة .

و على كل حال فقد تبادل الناس المعلومات في المقام الأول مشافهة. فكانت الرسائل الشفهية ينقلها عداؤون لمسافاتٍ طويلة. و استخدم الناس قرع الطبول، و إشعال النار، و إشارات الدخان للاتصال بالآخرين الذين يفهمون الرموز المستخدمة. و كانت الصور و الرسوم هي الخطوات الأولى نحو اللغة المكتوبة. و قد بدأ الفنانون قبل التاريخ باستخدام سلسلة من الصور لحكاية قصة، كتاريخ رحلة صيد ممتعة أو عاصفة عنيفة. و بالتدريج طّور الناس نظامًا من الصور الصغيرة التي ترمز للأشياء و الأفكار الأكثر شيوعًا. و يُعرف هذا النظام بالكتابة بالصور و قد طور السومريون الذين عاشوا في بلاد الرافدين أول نظامٍ للكتابة بالصور حوالي سنة ٣٥٠٠ق.م.

وقد استخدمت الكتابة بالصور بكفاءة في الأشياء المألوفة، ولكن الناس واجهوا صعوبة في كتابة الكلمات الجديدة ، أو غير المألوفة ،. و بالتدريج تعلموا أن يجعلوا كل رمز يُمثل صوتًا بدلاً من شيء أو فكرة ؛ و نتيجة لذلك أمكن لهم أن يكتبوا أية كلمة في اللغة المنطوقة .

و قد جاءت الكتابة في المرتبة الثانية ، بعد التخاطب مباشرة ، بين أهم الاختراعات الأولى الخاصة بالاتصالات. و قد مكّنت الناس من تبادل الرسائل عبر المسافات الطويلة، كما أمكن أيضًا الاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها في وقت لاحق. و باختراع الكتابة انتهى عصر ما قبل التاريخ، و بدأت حقبة التاريخ المكتوب.

و خلال الأزمنة القديمة . كانت الكتابة الوسيلة الرئيسة للاتصالات عبر المسافات الطويلة. و قد استأجر رجال الأعمال و الأثرياء وسطاء محترفين، نقلوا الرسائل سيرًا على الأقدام، أو على ظهور الخيل، أو عن طريق السفن. كما استخدم القادة العسكريون الحمام الزاجل لنقل الرسائل.

و في حوالي عام ٥٠٠ق.م، طوّر الإغريق القدماء طريقةً سريعة لإرسال الرسائل من مدينة لأخرى على مجموعة من الجدران اللبنية. وقد كانت المسافة بين هذه الجدران قريبة، بحيث كان كل منها يمكن رؤيته من الجدار المجاور له. وقد مثلت الفجوات، خلال أعلى كل سور، حروف الهجاء. و يقوم الشخص بإشعال النار في الأماكن المناسبة على الجدار لإرسال رسالة. و يرى المراقب على الجدار المجاور النيران و ينقل الرسالة .و يُسَمّى هذا النظام من الاتصالات بالبرق المرئي.

وقد حصل الرومان القدامى على الأخبار من صحيفة مكتوبة باليد تُسمّى الأحداث اليومية (الأكتا ديورنا) ، و كان يصدر بعض النسخ من الصحيفة كل يوم و تلصق في الأماكن العامة

بدايات دراسة الاتصال :

من الصعوبة أن نقرر بالتحديد متى و كيف أصبح علم الاتصال عنصراً هاماً في حياة الإنسان،يقول المؤرخون أن هناك اهتماما واضحاً بالاتصالات و بدوره في الشئون الإنسانية ظهر قبل القرن الخامس قبل الميلاد و في كتابات البابليين و المصريين القدماء و في إلياذة هوميروس و غيرها، و كان من الطبيعي أن نرى الأديان منذ العصور القديمة تدعم أهمية الكلمة و مفعولها.

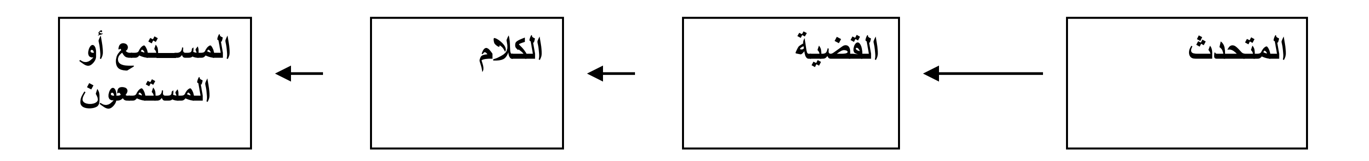
و علم الاتصال كأي علم من العلوم التي تهتم بشرح جوانب من السلوك الإنساني يمكن إرجاع أصوله إلى الإغريق، فقد انبثق من رغباتهم واهتماماتهم اليومية، فالديمقراطية اليونانية في الحكم تعتمد في جميع جوانبها التجارية والاقتصادية والإدارية والتعليمية على القوانين غير المكتوب أي القوانين الشفهية، وكان من المفروض على كل فرد من أفراد المجتمع الإغريقي أن يكون المحامي المدافع عن نفسه، فعلى المتهم و المدعي معاً أن يقدما قضاياهما أمام المحلفين الذين قد يبلغ عددهم عدة مئات، والذين يجب إقناعهم بعدالة القضية و كانت المرافعات موجودة في كل مكان في أثينا، و نتيجة لذلك فقد كانت الخطابة في الجماعة هي الشغل الشاغل للإغريق.

١ ـ علم البلاغة و الخطابة:

يعد "كوراكس CORAX " أول من وضع نظرية في علم الاتصال في اليونان، وقد طور هذه النظرية من بعده تلميذه "تيسياس Tisias" و النظرية تناقش أسلوب المرافعة في المحاكم، ذلك الأسلوب الذي كان يعد صناعة الإقناع، و اقتنع "تيسياس" بأن أسلوب الإقناع يمكن أن يدرس بوصفه فنا ، فقدم تشجيعاً للموجهين لما كان يعرف بعلم البلاغة.

و يُعد كل من أرسطو الذي عاش فيما بين عامي (٣٨٥-٣٢٢) قبل الميلاد و معلمه "أفلاطون" الذي عاش فيما بين (٤٢٧-٣٤٧) قبل الميلاد مؤسسَي الدراسات القديمة لفن الاتصال، و قد توصل كل واحدٍ منهما إلى أن الاتصال فن أو صناعة يمكن تعليمها بالتمرين، و أنه علم قائم بذاته كما ذكر ذلك "أرسطو" في افتتاحية علم البلاغة:

"إن كل الناس إلى حد ما يحاولون مناقشة عبارات و يتمسكون بها بطريقة عشوائية أو من خلال التمرين أو العادات المكتسبة و بما أن الطريقتين محتملتان ، فإن الموضوع يمكن معالجته بطريقة منظمة. فمن الممكن أن نبحث عن الأسباب التي تجعل بعض الخطباء ينجحون بالتمرين بينما ينجح الآخرون تلقائياً، و لا أحد يستطيع أن ينكر أن مثل هذا البحث عمل علمي". و قد وصف أرسطو الاتصال بأنه عملية تجري بين الخطيب أو المتحدث الذي يبتكر حجة يقدمها في شكل قول للسامعين و الجمهور، و هدف المتحدث أن يعكس صورةً إيجابية عن نفسه، و أن يشجع أفراد الجمهور على استقبال الرسالة كما يلي :



فالاتصال إذن بالنسبة لأرسطو هو نشاط شفهي، يحاول فيه المتحدث أن يقنع غيره وأن يحقق هدفه مع مستمع، عن طريق صياغة قوية ماهرة للحجج التي يعرفها.

و خلال الفترة نفسها جمع أفلاطون ما اعتقد أنه ضرورى لدراسة البلاغة، ليساهم بشرح أوسع للسلوك البشري. و مجال هذه الدراسة يشمل دراسة طبيعة الكلمات، و طبيعة الناس و طرق مجابهتهم للحياة، و دراسة طبيعة التنظيم و الطرق التي تؤثر على الناس و هكذا ، فعلى الرغم من أن الدراسات الأولى في الاتصال ركزت على الحديث السياسي، فإنها عرفت كنظام يساعد على فهم كيفية الإقناع، و كان لابد من تطوير نظرية أوسع و أكثر شمولاً.

ثم ساهمت كتابات العالمين سيشرو "١٠٦-٤٣ ق.م" و كوينتليان "٣٥-٩٥م" في توسيع نظرية الاتصال تلك، و قد رأى سيشرو الاتصال كما رآه أفلاطون و أرسطو أنه موضوع أكاديمي و علمي، و كانت وجهة نظره شاملة بحيث انتظمت كل مجالات العلوم الاجتماعية الحالية. و يذكر كوينتليان الآن على أنه معلم و مؤلف، و قد جمعت كتاباته فكر الاتصال عبر خمس مئة سنة خلت.

إن أهمية الاتصال الكبرى لكل مناحي الحياة الإنسانية كانت معروفة على نطاق واسع أثناء الفترة الكلاسيكية القديمة، و لكن لسوء الحظ تجد أن الانسجام و الاتجاه اللذين ميزا الاتصال في تلك الحقبة قد حدث نقيضهما في العصور الوسطى و عصر النهضة.

و بتدهور عادة الحديث الشفوي و الديموقراطية انقسمت دراسة البلاغة إلى مجالات عدة، و بنهاية القرن الرابع عشر الميلادي أصبح معظم نظرية الاتصال التي طورتها البلاغة تُدْرَسُ في الدين.

لقد قادت أعمال "أوغاستين" إلى إعادة اكتشاف النظرية الإغريقية القديمة، فقد وظفت كتاباته الاتصال لشرح الإنجيل و بعض الأعمال الدينية الأخرى، بجانب فن الوعظ. و استطاع "أوغاستين" بعمله هذا أن يوحد بين الجانبين العملي و النظري لدراسة الاتصال.

و أثناء القرنين الثامن عشر و التاسع عشر ركزت دراسات الاتصال على الجدل و الأدب المكتوب، و كانت هناك رغبة أيضاً في الأسلوب الكلامي و التركيب و الإشارة ، و هذا أدى إلى تكوين رابطة وطنية للخطباء عام ١٨٩٢م ، و بنهاية القرن التاسع عشر نظمت الدراسات في أغلب الكليات و الجامعات في دوائر و أقسام ، و كانت البلاغة و الكلام معاً دائماً في دوائر اللغة الانجليزية بدلاً من أن تكون وحدات مستقلة ، و في عام ١٩٠٩م تأسست رابطة الولايات الشرقية للحديث و التي تسمى الآن الرابطة الشرقية للاتصال، و في عام ١٩١٠م عقدت مؤتمرها السنوي الأول. و تأسست عام ١٩١٤م الرابطة الوطنية لمدرسي الخطابة العامة، و التي أصبحت رابطة الخطابة الأمريكية و أصبح اسمها مؤخراً رابطة الاتصال الخطابي. و في عام ١٩١٥م ظهرت و لأول مرة المجلة الفصلية للخطابة العامة، و تلتها بفترة وجيزة المجلة الفصلية للخطابة، و بحلول عام ١٩٢٠م أصبح علم الخطابة مقرراً دراسياً قائماً بذاته.

٢ ـ الصحافة:

المجال الثاني الذي ساهم لمدة طويلة في تراث دراسة الاتصال هو الصحافة، فالصحافة وجدت، كالبلاغة و الخطابة منذ آلاف السنين، و يقول الباحثون إن ممارسة بدأت قبل (٣٧٠٠) سنة في مصر عندما سُجلت الحوادث المهمة على قبر أحد الملوك المصريين، و بعد سنين كان يوليوس قيصر يأمر بكتابة أحداث كل يوم في مكان عام ثم يتم توزيع عدة نسخ منها و بيعها. و كانت الصحافة السابقة خليطاً من رسائل إخبارية و أغانٍ شعبية و بيانات و كراسات سياسية، و كتيبات تصف حوادث مختلفة. و شهدت فترة أواسط ١٦٠٠ نشأة الصحف في شكلها الحديث و ظهرت أول جريدة بالولايات المتحدة و هي "الحوادث الأجنبية و المحلية" عام ١٦٩٠ في بوسطن.

و على الرغم من أن تاريخ ممارسة الصحافة يعود لسنين طويلة خلت، فإن الدراسة المنظمة في هذا الميدان لم تتقدم بسرعة إلا بعد عام ١٩٠٠م ، ففي عام ١٩٠٥م قدمت جامعة (وسكوسن wiscosin) ما يمكن اعتباره أول مقررات في الصحافة في الوقت الذي لم تؤلف فيه كتب في هذا الموضوع سوى النزر اليسر. و بحلول عام ١٩١٠م كانت هناك ستة كتب، و بين عامي ١٩١٠ـ١٩٢٠م جمع خمسة وعشرون عملاً تقريباً في مجال الصحافة و العمل الصحفي، و يشير ذلك إلى نمط من النمو المستمر في هذا المجال.

التاريخ الحديث: بداية القرن العشرين:

استمرت الرغبة في الاتصال في النصف الأول من القرن العشرين في مجال البلاغة و الخطابة، أما في الصحافة فإن اكتشاف المذياع في العشرينيات و التلفاز في أوائل الأربعينيات أتاح تطبيقاً أوسع لمفاهيم الصحافة. و في الوقت ذاته كانت هذه الوسائل الجديدة بمثابة دفعة قوية لتطوير وجهة نظر موسعة لطبيعة الصحافة، و مهدت الطريق لظهور مجالات جديدة للدراسة، مثل وسائل الاتصال الجماهيرية و الاتصال الجماهيري.

لم يقتصر الاهتمام على البلاغة و الكلام و لا حتى على الصحافة، ففي مجال الفلسفة على سبيل المثال كتب بعض العلماء عن طبيعة الاتصال و دوره في الحياة الإنسانية، و اهتم علماء علم دراسة الأجناس البشرية و علماء النفس و الاجتماع بالاتصال و دوره في حياة الفرد والمجتمع، و ساهم بعض الكتاب في مجال اللغويات أيضاً في تقدم دراسة الاتصال.

وفي أواخر الأربعينيات و بداية الخمسينيات اتسع مجال الاتصال اتساعاً كبيراً، و أثناء تلك السنوات بدأ عدد من علماء الاجتماع و السلوكيين في تطوير نظرياتٍ للاتصال امتدت إلى آفاقَ أبعد من حدود مجالات تخصصاتهم.

ففي مجال علم الأجناس البشرية "الأنثروبولوجيا" على سبيل المثال، كانت الأبحاث المتعلقة بوضع الجسم و الإشارة في ثقافات معينة هي الأساس لدراسات الاتصال غير اللفظي. و في مجال علم النفس تركز الاهتمام حول الإقناع و التأثير الاجتماعي، و خاصة المواقف و الاتجاهات و كيف تكون و تتغير، و أثرها على السلوك، ودور الاتصال في هذه الديناميات.

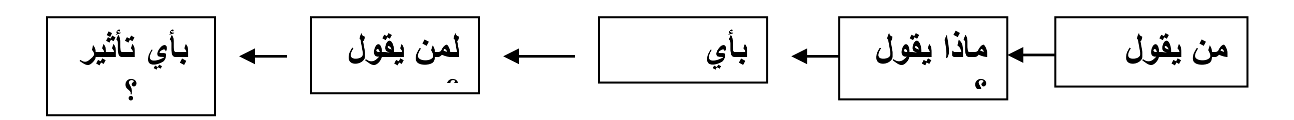
و درس علماء الاجتماع و العلوم السياسية طبيعة الاتصال الجماهيري في مناشط سياسة و اجتماعية متعددة، كالسلوك الانتخابي، و جوانب أخرى من الحياة، و حتى في علم الحيوان اهتم العلماء بالاتصال بين الحيوانات. و في هذه الأعوام نفسها ساهم علم اللغة، و علم الدلالة، و علم الرموز و كل العلوم التي تركز على طبيعة اللغة و دورها في النشاط الإنساني في تقدم دراسة الاتصال أيضاً.

و اتسعت الدراسات في البلاغة و الكلام في أواخر الأربعينيات والخمسينيات لتشمل الأداء الشفهي، الصوت و الإلقاء، و المناظرة و المسرح و فسيولوجيا الكلام و علم أمراض النطق ، و في كثير من الأعمال القديمة التي كتبت في الخمسينات بدأ التركيز على وسائل خاصة كالصحف اليومية و المجلات و المذياع و التلفاز يتحول إلى اهتمام أهم بطبيعة و تأثير الوسائل الجماهيرية و الاتصال الجماهيري.

و بنهاية الخمسينيات ظهرت عدة كتابات مهدت لظهور وجهة نظر في الاتصال أكثر ترابطاً و تكاملاً، و هذه هي السنوات التي أُسست فيها الجمعية الوطنية لدراسة الاتصال، (التي تسمى الآن الرابطة الدولية للاتصال). و كان هدفها توحيد الدراسات في مجال الاتصال و ذلك بدراسة العلاقات بين الكلام و اللغة و الوسائل ، و مهدت هذه التطورات للنمو السريع للاتصال ليكون علما مستقلاً بذاته.

تطور الاتصال و ظهور نماذجه:

لقد شهد الاتصال تطورا أثناء الحرب العالمية الثانية و بعدها ، حيث بدأ علماء الاجتماع و السلوكيون و العلوم السياسية و علماء اللغة، تطوير نظريات للاتصال تعدت حدود تخصصاتهم ، ففي سنة ١٩٤٨ قدم" هارولد لاسويل" - وهو من علماء السياسة - منظوراً عاما للاتصال تجاوز حدود تخصصه، و وضح عناصر الاتصال من خلال الإجابة عن الأسئلة الخمسة التالية الموضحة : نموذج (لاسويل)



حيث ركز لاسويل كما فعل أرسطو من قبله بألفي عام، على الرسالة اللفظية و اهتم بعناصر الاتصال ذاتها، هي المتحدث: والرسالة: والمستقبلون، غير أنه استعمل مصطلحات أخرى. و كلاهما عد الاتصال عملية ذات اتجاه واحد يؤثر فيها الفرد غيره عن طريق الرسائل التي يبثها .

و في يناير سنة ١٩٤٨ انشأ" و يلبور شرام wilbur schramm " معهد بحوث الاتصال بجامعة إلينوي، الذي بدأ في جمع المفاهيم المرتبطة بالاتصال من المجالات المختلفة ، و من هنا بدأت بحوث الاتصال الجماهيري .

نموذج شانون و ويفر :

و في سنة ١٩٤٩ ظهر تأثير الرياضيات في الاتصال من خلال نموذج "شانون ويفر"(schannon weaver .1949)

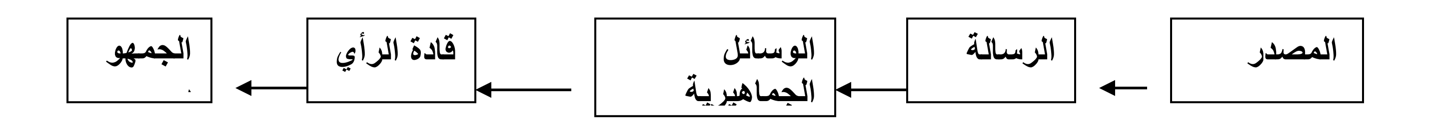
بعد عام من ظهور طريقة لاسويل نشر كلود شانون نتائج البحث الذي أجراه لشركة بيل للهاتف لدراسة المشكلات الهندسية لإرسال الإشارات، و كانت هذه النتائج هي أساس نموذج شانون shsnnon و ويفر weaver للاتصال .

نموذج شرام Schramm:

و في سنة ١٩٥٤ عرض شرام عدة نماذج للاتصال أولها كان تطويراً لنموذج شانون و ويفر، و في الثاني قدم مفهوم الخبرة المشتركة باعتبارها أساسية في عملية الاتصال ، و في الثالثfeedback والاتصال الدائري في اتجاهين (schramm, w ,1954 3_9) فالاتصال عند شرام Schramm مجهود هادف يرمى إلى توفير أرضية مشتركة بين المصدر والمستقبل .

نموذج كاتز و لا زار سفلد Katz and Lazarefeld:

في عام ١٩٥٥م قدم عالما العلوم السياسية "الياهو كاتز" و"بول لازارسلفد" مفهومها عن تدفق الاتصال على مرحلتين في كتابهما "التأثير الشخصي"، وقد بينا النموذج على بحث سابق وجد فيه أن المعلومات المقدمة من الوسائل الجماهيرية لاتصل كما ينبغي، و لا يكون لها أثر على المستقبلين كما تزعم وجهات النظر السابقة عن الاتصال. و قد أوضح بحثهما أن الرسائل السياسية المذاعة تبدو ذات تأثير ثانوي ضئيل على قرار الناخبين في عملية التصويت.



نموذج وستلي وماكلين Westly and Maclean:

أثناء هذه الفترة نفسها طور "برس وستلى westly" و مالكولم س. ماكلين Maclean" وصفاً لعملية الاتصال، و اختلف نموذجها عن الطرق المألوفة السابقة، وذلك بأن اقتراحا أن الاتصال لا يبدأ بمصدر بل بمجموعة من الإشارات أو الرسائل المحتملة.

و قد اعتبر نموذج "وستلى Westly- ماكلين Maclean) أكثر تعقيداً من النماذج السابقة، و أدت مكوناته الكثيرة من الخطوط والأسهم إلى النظرة الجديدة إلى الاتصال الذي توسع في طرق رئيسة عديدة وقد أوضح "وستلى- ماكلين" ضمنياً أن الرسائل ليست كلها مهمة لعملية الاتصال، و لا أنها قد أرسلت عن قصد أو أنها ناتجة عن نشاط إنساني. ففي مفهومها أن الحريق، و العطس، و حادث المرور، أو الدمعة، أو ملابس الشخص، أو حتى الصمت كلها تعد رسائل مهمة للأشخاص الذين لهم علاقة بها.

التاريخ الحديث أواخر القرن العشرين : التكامل في الستينيات:

لقد بُذل مجهودٌ كبير في الستينيات لتجميع التفكير من البلاغة والخطابة والصحافة والوسائل الجماهيرية إضافة إلى العلوم الاجتماعية الأخرى. و من المساهمات الهامة لهذا التكامل كُتبٌ أساسية أُلفت في بداية الستينيات تشمل: عملية الاتصال (١٩٦٠)، و آثار الاتصال الجماهيري (١٩٦٠)، و في الاتصال البشري (١٩٦١)، و انتشار المبتكرات (١٩٦٢)، و علم الاتصال البشري (١٩٦٣)، و فهم الوسائل (١٩٦٤)، و نظريات الاتصال الجماهيري (١٩٦٦).

لقد بدأ تطبيق الآراء الشائعة عن الاتصال التي عكستها هذه الكتب على مجالات أخرى مع منتصف ذلك العقد، و ارتبط مصطلح الاتصال بمفهوم البلاغة و الخطابة في المراجع الأساسية لهذا الميدان خلال تلك السنوات و في عام ١٩٦٦ ظهر كتاب "الاتصال الخطابي: منهج سلوكي" و بعد عامين نُشر كتاب "مقدمة في الاتصال البلاغي"، و في أواسط الستينات ظهرت كتب أساسية تربط الاتصال بالثقافة و الإقناع. و قد ظهرت الكتب الأولى التي تحمل عبارة "الاتصال الشخصي" في عناوينها خلال ذلك العقد أيضاً.

ولقد حاز الاتصال اهتمام كثير من العلوم الأخرى خلال الستينيات أيضاً، فركز علماء الاجتماع على الديناميكية الجماعية، و العلاقات الاجتماعية، و الأصول الاجتماعية للمعرفة و كتب علماء العلوم السياسية عن دور الاتصال في الحكومات و الحكم، و الرأي العام، و الدعاية، و بناء الشخصية السياسية، فأرسوا بذلك الأساس لتطوير مجال الاتصال السياسي الذي ترعرع بعد عقد من الزمان.

و في الدراسات الإدارية كانت الكتابات في التنظيم ، و الإدارة و القيادة و شبكة المعلومات هي أساس نمو الاتصال التنظيمي، و هو مجال دراسة جديد نشأ في السبعينيات أيضاً. بالطريقة نفسها فإن الكتابات في علم دراسة الجنس البشري (الأنثروبولوجيا) و اللغويات، إضافة للكتابات التي كتبت في الاتصال مهدت لظهور الدراسات كمجال مستقل للدراسة.

نموذج "بيرلو Berlo":

في السنوات الخمس عشرة الأخيرة تطور عدد من نماذج عملية الاتصال اعتماداً على أعمال العلماء السابقين. و أكثر ما يذكر في هذا الصدد هو كتاب "ديفد بيرلو" (عملية الاتصال) الذي ألفه عام ١٩٦٠. و يبدو الكاتب متأثراً بوجهة نظر "أرسطو" عن الاتصال و يشمل العناصر التقليدية: المصدر و الرسالة و القناة و المستقبل.

وقد وضع لكل من هذه العناصر عوامل ضابطة، فالمهارات، والمواقف، والمعرفة، والثقافة، والنظم الاجتماعية

و ركز "بيرلو" في شرحه للنموذج على أن الاتصال عملية متسلسلة، و أن المعاني موجودة في الناس و ليس في الكلمات أي أن تفسير الرسالة بشكل رئيس يعتمد على المرسل و المستقبل و ما تعنيه الكلمات لهما أكثر من اعتمادها على عناصر الرسالة نفسها. إن إطار "بيرلو" بتأكيده على أهمية المعنى المرتبط و الملازم للرسالة من قبل المصدر والمستقبل، يكون قد دعم و عزز التحول الذي يبعد عن نظريات الاتصال التي تؤكد على بث المعلومات إلى وجهات النظر التي تركز على تفسير المعلومات.

نموذج "نيوكوومب Newcomb":

اعتمدت وجهة نظر "نيوكومب" على نظرية الاتساق أو التوازن التي تقول إن الناس يحتاجون للمحافظة على انسجام مشاعرهم ومعتقداتهم وسلوكهم. ولغرض التوضيح يمكن أن نعتبر أن شخصاً ما (أ) اعتباراً إيجابياً للشخص (ب)، وشعوراً إيجابياً تجاه رسالة معينة أو شيء معين، وليكن مرشحاً سياسياً على سبيل المثال. وأن الشخص (أ) يعتقد أن الشخص (ب) يشاركه الفكرة نفسها عن المرشح السياسي. فإذا تناقشا حول المرشح واكتشف (أ) أن (ب) لا يشاركه الفكرة نفسها، فإن حالة من عدم التوازن ستحدث حسبما يرى "نيوكومب Newcomb". وفي مثل هذه الحالة فإن إعادة تحقيق التوازن سوف تحتاج إلى واحد أو أكثر من التغيرات الخمسة التالية:

١- تغيير في شعور (أ) تجاه (س) كأن يقلل من مدى معارضته للشخص (ب).

٢- تغيير في إدراكه لشعور (ب).

٣- تقليل في مدى أهمية شعور (أ) تجاه(س).

٤- تغيير في قوة ودرجة انجذاب (أ) إلى (ب).

إنقاص في درجة الصلة المشتركة الملاحظة المدركة والتي يعزوها (أ) إلى (س) لنفسه ولـ (ب).

وعلى هذا فإن إطار عمل "نيوكومب" يسير إلى الشخص (أ) في مثالنا هذا ربما يغير رأيه تجاه المرشح السياسي، أو يغير إدراكه لشعور (ب) تجاه المرشح، أو يقلل من اهتمامه بالموضوع، أو يغير من مدى انجذابه إلى (ب)، وربما يقلل من تقييمه الحالي للنظرة المشتركة بينه وبين (ب) في مثل هذه المواضيع.

يوضح منظور "نيوكومب" لعملية الاتصال من وجهة نظر الشخص (أ)، ويمكن تحليل الظروف نفسها والملابسات من وجهة نظر الشخص (ب) الذي يحتمل أن يمر بالمراحل ذاتها في الوقت نفسه تقريباً.

كما فعل السابقون فإن صيغة "نيوكومب Newcomb" اشتملت على إشارات إلى الأشخاص والرسائل دون التفرقة بين المصدر والمستقبل، وإن اختلفت بطريقة "نيوكومب" عن الطرق السابقة في وصفها لعمليات الاتصال، من حيث تفسير ما يحدث داخل الأفراد بدل إرسال المعلومات بينهم، وساهم بهذا في الحركة التي تبتعد عن النظريات المتأثرة بالإرسال وحده.

نموذج "دانس Dance":

نشر فرانك دانس نموذجه الحلزوني الشائق عن الاتصال عام ١٩٦٧م، و كان نموذجه هذا مختلفاً اختلافاً أساسياً عن كل النماذج السابقة، و قد قصد أن يعكس الاتصال على أنه عملية تحويلية معقدة، قال عنها: "إذا نظرنا إلى الاتصال كعملية فإننا نكون مرغمين على تكييف دراستنا و أدوات هذه الدراسة لتلائم شيئاً نشطاً يتغير في اللحظة ذاتها ندرسه فيها

نموذج "واتزلاويك وبيفن وجاكسون Watzlawick, Beavin and Jackson":

في العام نفسه (١٩٦٧) كتب "بول واتزلاويك و جانت بيفن و دون جاكسون: (الفوائد العلمية للإتصال الإنساني) الذي نظر للاتصال من زاوية الطب النفسي و العلاجي. و قد أثرت طريقتهم و مفاهيمهم و اقتراحاتهم على التفكير الاتصالي منذ ذلك الوقت.

و قدمت وجهة نظر واتزلاويك و بيفن و جاكسون شكلاً عاما من الاتصال ،و صوروا الاتصال على أنه عملية أخذ و عطاء للرسائل بين الأفراد. و ركزت وجهة نظرهم على أن الاتصال لا يحدث من المصدر عن قصد، بل وفقاً لما ذهب إليه "شانون" و "ويفر" من أن الاتصال عملية مفروضة علينا و لا حيلة لنا فيها، و ما دمنا نتعامل مع الناس فلابد من اتصالنا بهم.

ووضح أنهم نظروا إلى الاتصال على أنه نشاط تراكمي مستمر بين أفرد يعملون تبادلياً مرسلين ومستقبلين، ومثل معاصريهم أثبتوا في كتاباتهم أنه لكي نفهم الطريقة التي يتم بها الاتصال، فلا بد للشخص من أن ينظر إلى ما بعد الرسالة والقناة، ليرى المعاني التي يقصدها الأشخاص المعينون من كلماتهم وأفعالهم.

السبعينيات والثمانينيات: النمو و التخصص:

كانت أواخر الستينيات و بداية السبعينيات سنواتُ تطورٍ في مجال الاتصال لم يسبق لها مثيل. فقد جذب الميدان أشخاصاً كثيرين، و وصل التوسع و التخصص اللذان بدأا في الستينات إلى قمم جديدة في بداية السبعينات.

صار الاتصال بين الأشخاص مجالاً محبباً، و مثله دراسة التفاعل غير اللفظي و ازداد الاهتمام بمواد أخرى مثل علم المعلومات، و نظرية الإعلام، و الإعلام و نظم الاتصال. و في هذه الفترة ذاتها ظهرت مجالات الاتصال بين المنظمات و الاتصال السياسي و الاتصال العالمي و الاتصال بين الحضارات، كمجالات مستقلة بالدراسة.

و استمر النمو و الازدهار في مجالات البلاغة، و الخطابة، و المناظرة و المسرح، و علاج أمراض النطق، و الصحافة، و وسائل الاتصال الجماهيرية، و التصوير، و الإعلان، و العلاقات العامة، إلى جانب الاتصال و الاتصال الخطابي، و الاتصال الجماهيري، و أصبحت الميادين الجديدة مثل الاتصال التعليمي و العلاجي و التنموي مجال اهتمام كثير من الباحثين و العاملين و لعل أكبر دلالة على النمو و التشعب في دراسة الاتصال هي الزيادة الواضحة في نشر الكتب و الدوريات، فبجانب الكتب العديدة التي أُلفت في الاتصال الشخصي والجماعي و التنظيمي و الثقافي و السياسي والخطابي و الجماهيري ظهرت كتب أخرى بحثت في الاتصال الحيواني، و طرق الوسائل السمعية و البصرية، والاتصال في التعليم، و الاتصال في العمل و شؤون العاملين. و هناك كتب أكثر تخصصاً عالجت قضايا الاتصال والأطفال، و الاتصال الخاص، و اتصالات الأقمار الصناعية، و الاتصال و الأخلاق، و الاتصال في الصف الدراسي، والاتصالات السلكية، و الاتصال و الفروق الجنسية. وبعض الكتب عملت على تلخيص و مراجعة ما كتب في هذا الميدان الواسع.

و شمل هذا النمو في الدراسات خلال السبعينيات مجال الدوريات و المجلات العلمية، و أول ما طبع في هذا المجال باسم الاتصال كان في أواسط الثلاثينيات و في الخمسينيات ظهرت أربع مجلات أخرى كما ظهرت ثمان دوريات إضافية خلال الستينيات، أما في السبعينيات فقد ارتفع عددها إلى سبع عشرة مطبوعة تحمل كلمة الاتصال في عناوينها، و ظهر كذلك عدد كبير من المجلات الأكاديمية، و هناك مجلات أخرى للخطابة و الصحافة أضافت كلمة الاتصال لعناوينها لتعكس اهتماماً أوسع ، و بنهاية العقد ظهر" معجم أولريخ الدولي Ulrich,s International Dictionary " للدوريات يحمل قائمة بمئة و سبع و ثلاثين مطبوعة عن الاتصال.

و انعكس توسع و انتشار دراسة الاتصال على مناهج الكليات و الجامعات فأنشئ العديد من الدوائر في السبعينيات، و غيرت بعض برامج الخطابة إلى برامج عن الاتصال الخطابي أو الاتصال. و حدث الشيء نفسه في بعض دوائر الصحافة حيث غير مسمى الصحافة إلى الاتصال الجماهيري أو الاتصال.

واستمر النمو في هذا المجال في أواخر السبعينيات و أوائل الثمانينيات بطريقة ثابتة، لكن بهدوء أكثر مما كان في السنوات السابقة. و إضافة إلى الاهتمام المستمر في التخصصات المختلفة داخل هذا الميدان، فقد ظهر اهتمام كبير بتقنية الاتصال و السياسة الملائمة لاستعمالها. و قد كان أثر ألعاب الفيديو، و الحاسب الآلي الشخصي، و أشرطه الفيديو و شرائحه ، و المسجلات، و أجهزة معالجة الكلمات، و التلفزيون السلكي، و قواعد المعلومات من شتى الأنواع كل هذه ربما كانت أكثر تأثيراً من التلفاز نفسه الذي ظهر منذ ما يقرب من نصف قرن .

نموذج "روجرز و كنكيد Rogers and Kincaid":

يعتبر نموذج إيفرت روجز و لورانس كنكيد من أحدث ما كتب في عملية الاتصال، و قد قدما هذا النموذج في كتابهما "شبكات الاتصال: نحو نموذج جديد للبحث" الذي نشر عام ١٩٨١م حيث وصف المؤلفان ما أسمياه بنموذج التلاقي للاتصال، و ركز على أهمية المعلومات و الطريقة التي ترتبط بها الأفراد في شبكات اجتماعية و وصفا الاتصال بأنه العملية التي: "يخلق فيهاالأفراد معلومات متبادلة ليصلو بذلك إلى فهم مشترك ، و هذه العملية الدائرية تستدعي إعطاء معانٍ للمعلومات المتداولة بين اثنين أو أكثر من الأفراد أثناء تحركهم نحو التلاقي و هذا يدعو فردين أو أكثر إلى التحرك تجاه بعضهما و أن يتحدا في رأي أو مصلحة مشتركة".

و رغم الاعتراف بدور العمليات التفسيرية التي تحدث بين الأفراد فإن نظرية "روجز Rogers " و "كنكيد Kincaid" أكدت تبادل المعلومات و التشابك بينهما. و قد قدمت وجهة نظرهما الاتصال على أنه عملية متتابعة و ليست حدثاً واحداً، و وجهة النظر هذه هي التي تؤكدها كل النماذج في السنوات الأخيرة.

تطور دراسة الاتصال:

واضح أن هناك تغيرات كثيرة حدثت في الألفين و الخمس مئة سنة التي مرت من عمر دراسة الاتصال، تغيرات في فهمنا لعملية الاتصال و في المجالات التي ينتمي إليها ، و هذا ملخصٌ لهذه التغيرات بإيجاز:

الأصول والنماذج:

ظهرت عدد من النماذج في الـ ٢٥٠٠ سنة الماضية التي هي تاريخ هذا الميدان ، و بتحليل هذه النماذج ظهرت عدة تغيرات، فالمفاهيم الأولى اهتمت بالخطابة بهدف إقناع المستمعين، و تطور الاهتمام تدريجياً ليشمل الحديث الخاص و العام، و الاتصال غير اللفظي و غير المباشر، كما شمل الاتصال اللفظي و جماعات المتحدثين و المستمعين و الأفراد، و بعض النتائج كالتسلية مثلاً، إضافة إلى الإقناع.

و مما يلاحظ من تغيرات بارزة أن هناك أنماطاً لم يحدث لها إلا تغيير طفيف، فخلال تاريخ دراسة الاتصال شملت العملية المصدر الذي يكون الرسالة التي ترسل إلى المستقبل لتؤدي أثر مقصوداً فالاتصال بالنسبة لطريقة التفكير هذه، قد عدُ أنه نقل معلومات في اتجاه واحد من مصدر إلى مستقبل .

و منظور (المصدر – الرسالة – المستقبل) السابق منتشر في نظريات في نظريات و نماذج الاتصال إلى درجة أن "توماس كون Thomas Kuhn" و آخرين أسموه [النموذج] فهو الإطار الواسع الذي يوجه تفكير العلماء أثناء تطويرهم لنظريات محددة على مدى طويل من الزمن.

و النماذج في الاتصال كما في غيره من العلوم لا تبقى إلى الأبد، فهي تتغير تبعاً لتغيرات الرؤية نتائج الأبحاث و الملاحظات،و بأحداث لا يمكن تفسيرها بالنماذج الموجودة، أحداث لا تتفق مع ما لدينا من نماذج و هذا عرض عام لأشهر **نماذج الاتصال :**

النموذج	كيف يتم الاتصال	عوامل أساسية لشرح نت	اتجاه المعلومات
أرسطو	المتحدث ينشىء الرسائل التي تهدف إلى إقناع المستمعين.	المصدر والرسالة	اتجاه واحد
لاسويل	المتحدث يكون الرسالات ويختار القناة ويأتي بسلسلة من التأثيرات على المستمعين.	المصدر والرسالة والقنا	اتجاه واحد
شانون وويفر	المصدر يحول الرسالة إلى رموز يرسلها بقناة المتلقي أو المستقبل	المصدر والرسالة والضوضاء	اتجاه واحد مع ت راجعة
شرام (١)	المصدر يحول الرسالة إلى رموز ويرسلها بقناة المتلقي أو المستقبل	المصدر والرسالة	اتجاه واحد
شرام (٢)	المصدر يحول الرسالة إلى رموز ويرسل المعلومات بقناة للمتلقى إذا تقاسما مجال الخبرة	المصدر والرسالة والمس	اتجاه واحد
شرام (٣)	فرد يحول الرسالة إلى رموز ويرسل معلوماته لشخص آخر يرسلها بدوره للمصدر، وهكذا ينت التغذية الراجعة لتمكنها معاً من تحسين دقة وأم الاتصال	المصدر والرسالة والمس والتغذية الراجعة	دائري(بواسطة التغذية الراجعة)
كاتز ولازارسفيلد	المصدر يختار ويحول الرسائل إلى رموز وبوا وسيلة اتصال جماهيرية لقادة الرأي الذين يحول للجمهور	القناة والرسالة والمستقب وقائد الرأي	اتجاه واحد عن طريق وسيط

وستلى وماكلين	المصدر يختار ويحول الرسائل إلى رموز ويرسل المعلومات في شكل محسن للمتلقى الذي يفك الرموز، ويعيدها مرة أخرى ليرسل معلومات محسنة لآخرين مع تغذية راجعة في كل خطوة.	المستقبل والمعنى والتغذ الراجعة	اتجاه دائرى بوا التغذية الراجعة
بيرلو	المصدر يحلون الرسالة إلى رموز مبنية على مهاراته وخبراته، ويرسلها بواسطة إحدى الحو الخمس لمتلق يعتمد تفسيره للرسالة على معاني كلماتها	المصدر والمستقبل والم والعملية	اتجاه واحد
نيوكومب	استجابة الأفراد لرسائلهم المتبادلة تتوقف على اتجاهاتهم نحو الموضوع، كما يعتمد على اتجاه بعضهم نحو بعض بهدف تحقيق الاتساق والانس بينهم	المعنى والمستقبل	اتجاه ثلاثي (مثل
دانس	أفراد يحولون الرسائل إلى رموز ويفكونها بناء الخبرة الاتصالية السابقة	العملية والزمن	اتجاه حلزوني لو
واتزلاويك وبيفن وجاكسون	يتبادل الأفراد الرسائل بالسلوك وتختلف معانيه كل شخص اعتماداً على الصلة الاتصالية بينهم	المستقبل/ المعنى/العملي وراء الاتصال	اتجاهان
روجز وكنكيد	أفراد متصلون ببعض في شبكات يساهمون في الاتصال ويتبادلونه بغرض الوصول لفهم مشتر	شبكات اجتماعية وإعلا وزمن.	اتجاه لولبي

الاتصال العلمي:

الاتصال العلمي Scientific Communication او Scholarly Communication مصطلح جامع يدل علي كل ما يتصل بتداول المعلومات في الاوساط التخصصية العلمية الاكاديمية منها والمهنية . ويقصد بتداول المعلومات هنا الانتاج الفكري بكل انماطه والتسجيل بكل اشكاله والنشر بكل قنواته فضلا عن الافادة من المعلومات .

والاتصال العلمي ايضا هو " انتقال وتبادل المعلومات بين المشتغلين بالبحث العلمي او بين المنغمسين في الاوساط العلمية"

عناصر ومقومات دراسة الاتصال العلمي :

- المقومات البشرية والمادية والتقنية والتنظيمية لإنتاج المعلومات .

- أنماط المسئولية الفكرية في النشاط العلمي وإنتاجية الباحثين .

- العوامل اللغوية والاجتماعية والنفسية والاقتصادية والتنظيمية التي يمكن ان تؤثر في إنتاج المعلومات وبثها والإفادة منها قنوات نشر المعلومات .

- نمو الإنتاج الفكري وتطور التخصصات العلمية .

- انتشار الأفكار في الأوساط التخصصية وتبني الابتكارات في المجالات المهنية .

- مقومات وأوجه الإفادة من المعلومات .

- تدابير وأساليب ضبط الجودة في النشاط العلمي .

- نظام الثواب والعقاب في النشاط العلمي .

والاتصال العلمي، بتعبير وليم جارفي، عامل أساسي في النشاط العلمي. ويمكن تعريف الاتصال العلمي بأنه تلك العمليات التي ينطوي عليها تدفق المعلومات العلمية في المجتمع، وذلك بدءًا من إنتاجها وحتى بثها والإفادة منها. ويُقصد بالمعلومات العلمية هنا النشاط العلمي على إطلاقه، أي سواء كان في مجال العلوم الطبيعية والتطبيقية أو العلوم الاجتماعية أو الفنون والإنسانيات. فمن المعلوم أن في كل من هذه المجالات يتوافر إنتاج فكري وعلمي ينتجه الباحثون المتخصصون فيها، ويتم تداوله فيما بينهم.

ويقوم الاتصال العلمي في المجتمع كنظام، ويتكون هذا النظام من مجموعة من العناصر التي يؤثر كل منها في الآخر، كما يتأثر كل منها بالوسط المحيط به، ويؤدي كل عنصر في هذا النظام دوره المناط به بوصفه نظامًا فرعيًا داخل النظام العام. كما ينبغي أن نضع في اعتبارنا أن هذا النظام يتداخل مع النظم الأخرى الموجودة في المجتمع، وأن كل عنصر فيه يعد نظامًا في حد ذاته.

مقومات نظام الاتصال العلمي :

١- مؤسسات إنتاج المعلومات، من الجامعات ومراكز البحوث والأجهزة الحكومية والمكاتب الاستشارية ... إلخ، فضلا عن الباحثين أنفسهم (على اختلاف مستوياتهم العلمية).

٢- المؤسسات التي تتوفر على نشر المعلومات وتوزيعها، والتي تتكون من المؤسسات السابق ذكرها، إضافة إلى الجمعيات العلمية، ودور النشر التجارية، وقد أُضيفت إليها مؤخرًا الشركات والمؤسسات الحريصة أو المتخصصة في إضافة المحتوى الإلكتروني على الإنترنت.

٣- مؤسسات تنظيم المعلومات، مثل تلك التي توفر خدمات التكشيف والاستخلاص.

٤- المؤسسات التي تعمل على تيسير الإفادة من المعلومات، مثل المكتبات ومراكز المعلومات، ومرافق المعلومات على اختلاف أنماطها ومستوياتها وأشكالها.

هذا ... إلى آخره من العناصر التي تعني بتداول المعلومات العلمية بصورة أو بأخرى.

ويتم إيصال النشاط العلمي في هذا النظام عن طريقين هما:

- القنوات الشخصية أو غير الوثائقية

- القنوات الرسمية أو الوثائقية.

وبناءً على هذا النمط الأخير من قنوات الاتصال، يمكن القول بأن العناصر الفاعلة في النشاط العلمي في المجتمع والتي يتكون منها نظام الاتصال هي الباحثون، وأوعية المعلومات، والمكتبات، ودور النشر، والجمعيات العلمية. وكل عنصر في هذا النظام له دوره المناط به؛ فعلى الباحثين – مثلا – كتابة الدراسات، وعلى دور النشر والجمعيات العلمية تجميع هذه الدراسات وتحريرها وإنتاجها وتوزيعها، بينما على المكتبات اقتناءها وتخزينها وتيسير سُبل الإفادة منها.

ويرى ميدوز أن الاتصال العلمي هو نشاط متطور ومتغير دائمًا، وأن أكثر معدلات التغير والتطور التي حدثت في الآونة الأخيرة تنصب على وسائط الاتصالcommunication mediaالتي يتم تداولها بواسطة دور النشر والتوزيع والمكتبات وغيرها من عناصر النظام التي تقع في وسط حلقة الاتصال، وذلك بفعل تأثرها الطبيعي بالتطورات الجارية في تقنيات المعلومات والاتصالات. وكثيرة في الحقيقة هي التغيرات التي ألمّت بنظام الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية، ويمكن القول، باطمئنان، أن تقنيات الاتصالات والمعلومات أثرت في أركان الاتصال العلمي تأثيرًا بالغًا، وأنها هزت هذه الأركان، وغيّرت من وظائف بعضها وأضافت إلى بعضها الآخر وظائف أخرى جديدة.

من ناحية أخرى، فإنه يمكن النظر إلى النشاط العلمي برمته باعتباره نظامًا اجتماعيًا، ومن ثم فإن أي مجتمع من المجتمعات عادةً ما يطور منظومةً من القيم التي تحكم سلوكيات من ينتمي إليه من الباحثين. وعلى رأس هذه القيم ما يُدعى بالشك المنهجي أو المنظمorganized skepticism ، أي تقييم أعمال الباحثين من قبل خبراء آخرين ووضعها تحت الاختبار أو المعايير، وتقليبها بين تلك المعايير ؛ مما يترتب على ذلك أن يصبح العمل العلمي مشاعًا لعموم المجتمع ومن ثم جزءًا من التراث المشترك أو من رصيد المعرفة العلمية في هذا المجال.

النشاط العلمي:

لما كان الاتصال العلمي يعني التواصل والتفاعل بين من ينتمون إلي الأوساط التخصصية ويمارسون النشاط العلمي ، أيا كان دورهم في هذا النشاط ، فانه في واقع الأمر يشكل جوهر النشاط العلمي ، وعادة ما ينظر دارسو الاتصال العلمي إلي النشاط العلمي بكل جوانبه بوصفه نظاما اجتماعيا .

تعريف النشاط العلمي :-

النشاط العلمي : يقصد به نمو الإنتاج الفكري وتطور التخصصات العلمية .

متطلبات النشاط العلمي :

- زيادة أعداد القوي البشرية العاملة في مجال البحث العلمي
- زيادة الموارد المالية المخصصة للبحث العلمي

طرق ومؤشرات قياس كم النشاط العلمي :

١- إحصاء عدد المتخصصين في مجال البحث العلمي
٢- إحصاء مقدار ما ينفق علي البحث العلمي
٣- إحصاء مقدار ما ينشر من إنتاج علمي

اولا : احصاء عدد المتخصصين في مجال البحث العلمي :

القوي العاملة في النشاط العلمي ، ويمكن إحصائها عن طريق :-

- الحاصلين علي شهادة الدكتوراه
- بيانات الاتحادات والجمعيات القومية التخصصية .
- المؤتمرات التخصصية .

مشكلات الاحصاء وفق هذا المؤشر :

- رغم إمكانية اعتبار شهادة الدكتوراه بمثابة ترخيص بممارسة البحث العلمي إلا أن ليس كل من حصل عليها يمارس البحث العلمي .
- إن الإحصاءات بالعاملين ممن يلقبون " باحث علمي " عادة ما يكونوا أفرادا يملئون استمارة التعداد باختيارهم وقد يكون مجرد لقب وصفي لتعزيز المكانة العلمية .

ثانيا : الانفاق علي البحث العلمي :

يمكن قياس كم النشاط العلمي عن طريق المخصصات المالية المقررة للبحث العلمي ، مع مراعاة التزايد المستمر في تكاليف إجراء البحوث .

مشكلات الإحصاء وفق هذا المؤشر :-

- تغير القيمة الفعلية للعملات .
- اختلاف حجم الدول
- التزايد المستمر في تكاليف إجراء البحوث
- الحاجة إلي تطوير التجهيزات البحثية مما يؤدي إلي رفع التكلفة

ثالثا : الانتاج الفكري في العلوم :

ويعتمد هذا المؤشر على حصر المجلات أو البحوث أو المستخلصات وبراءات الاختراع المنشورة في فترة زمنية معينة مشكلات الإحصاء وفق هذا المؤشر :

- إن المجلات قد تتوقف عن الصدور .
- اختلاف أحجام المجلات وعدد البحوث بكل مجلد
- مدي الإفادة من المقالات والمجلات المنشورة
- رغم سهولة الإحصاء وفق مجلات الاستخلاص إلا أن تلك المجلات تتخذ لنفسها سياسة معينة لانتقاء البحوث التي تجري لها عملية الاستخلاص .
- تعطي براءات الاختراع بيانات عن عدد العاملين المؤهلين تكنولوجيا .

علاقة مؤشرات نمو النشاط العلمي بعضها ببعض :-

لاشك أن مؤشرات النمو الرئيسية للنشاط العلمي وهي : القوي العاملة – والإنفاق المالي – والإنتاج الفكري لها نوع من العلاقة ، فيمكن أن نتوقع أن :-

- زيادة المخصصات المالية تؤدي إلي التوسع في القوي العاملة المؤهلة
- زيادة القوي العاملة في مجال البحث العلمي تؤدي إلي زيادة الإنتاج الفكري العلمي
- إنتاج البحوث يتوقف علي المساهمة الفعلية للباحثين .

التمويل العربي للبحث العلمي:

في الإنفاق على البحث العلمي العربي:

بداية يمكن التأكيد أن ما ينفق على برامج البحث والتطوير في الوطن العربي لا يزال ضعيفا جداً بالمقارنة بالمعدلات العالمية، ولا مفر من زيادة الاستثمار في البرامج الوطنية.

غير أن هذه الزيادة لا يمكن أن تتم عملياً إلا بتفعيل دور الشركات المنتجة وصناديق التمويل في القطاع الخاص. فإذا ما نظرنا إلى نسبة عدد الشركات التي تتعاقد مع الجامعات أو مع مراكز البحث في الاتحاد الأوروبي مثلاً، نجدها تتراوح بين ٥ و ٤٥% من عدد الشركات. في حين أن الإنفاق العربي على البحث العلمي أساساً يأتي من القطاع العام (٨٥-٩٠%).

وإذا ما قورنت نسبة الإنفاق على البحث العلمي في مصر على سبيل المثال كأحد الدول الرائدة في الوطن العربي مع المتوسطات العالمية نجد أنها تصل إلى حوالي ١% تقريباً. وهي نسبة تقل بكثير عن المتوسط العام للإنفاق على البحث العلمي في العالم والذي تصل نسبته إلى حوالي ١.٦٢%. ومتوسط نصيب الفرد من الإنفاق على البحث العلمي في مصر يبلغ حوالي ١٧ جنيهاً للفرد سنوياً (أقل من ٣ دولارات) كما أن نسبة الإنفاق الحكومي على البحث العلمي في مصر تصل إلى ٩١% بينما تقل في اليابان إلى ١٨% ثم كندا ٣٠.١% تليها السويد وسنغافورة ٣٠.٤% ثم تليها الولايات المتحدة ٣٥.٧% . وتشير النسب إلى وجود ارتباط عكسي بين التقدم العلمي والتكنولوجي وبين نسبة الإنفاق الحكومي على البحث العلمي. أما تمويل الشركات المنتجة وصناديق التمويل الخاص فإن أعلى نسبة توجد في اليابان (٨١%) تليها السويد(٦٢.٩%) ثم سنغافورة (٦٢.٥%) تليها الهند (١٦.٤%) ثم هونغ كونغ.

مردود البحث العلمي في الوطن العربي:

تفرض الجداول المبينة أعلاه وقفة للتساؤل عن أسباب التدني الكبير في المردود التكنولوجي والعملي للبحث العلمي في قطاع الصناعة. فبعض الدول العربية تعلو متوسطات الدخل الفردي فيها عن العديد من الدول التي تتفوق عليها في الجهد التنموي التكنولوجي، وحتى البلاد العربية التي اهتمت بالبحث العلمي تكاد أن تكون قد اكتفت من مؤشراته بتخريج أعداد كبيرة من المهندسين والعلماء والفنيين دون مردود من وراء الإنفاق في شكل إنتاج صناعي يتماشى مع المعايير الدولية في التطور العلمي. وأحد العناصر الأساسية التي يمكن أن تفسر تواضع الجهد التنموي التكنولوجي العربي إضافة إلى الانخفاض النسبي لمردوده، هو غموض الرؤية الهيكلية لمنظومة البحث العلمي وتحديد أولوياتها. ويبرز الجدول التالي تدني مستوى وعدد المنشورات العلمية.

البحث العلمي والتطوير والقطاع الصناعي في الوطن العربي:

إن الواقع العربي الصعب لا يمكن أن يخفي عدداً من المبادرات الناجحة في الشراكة مع القطاع الخاص إذ هناك أمثلة لشراكات علمية ناجحة على مستوى الخليج العربي بين الجامعات وقطاع الصناعة، منها الشراكة بين مدينة الملك عبد العزيز KACST وشركات الأدوية، الشراكة بين أرامكو والمؤسسات الأكاديمية والجامعات السعودية (١٢٠ مشروع عام ٢٠٠٢)، التعاون بين جامعة السلطان قابوس وواحة مسقط للمعرفة Knowledge Oasis Muscat، التعاون بين KISR وشركة البترول الكويتية، التعاون بين جامعة زايد وشركة IBM ومركز الإبداع الإلكتروني في مدينة دبي للانترنيت وتعاون جامعة الإمارات وبعض شركات البترول ومصانع الألمنيوم. غير أن هذه الشركات ليست كافية كماً ونوعاً، وأن مثل هذه الأبحاث لربما تعاد بشكل أو بآخر في دولة عربية أخرى لسوء تداول المعلومات ونقص التكامل المعرفي بين الدول العربية. فالتعاون البحثي الإقليمي بين الدول العربية كافة أصبح من المتطلبات الرئيسية للدخول في التكتلات الاقتصادية السياسية الكبيرة.

النموذج البحثي العالمي:

أنشأت المؤسسات البحثية في العالم الصناعي لأهداف ومهام مميزة. عند إنشائها عام ١٩١٣ حددت مؤسسة روكفلر الأمريكية رسالتها بأنها "مؤسسة عالمية قاعدتها المعرفة تلتزم بالعمل على إثراء حياة الفقراء والمهمشين في العالم بأسره ودعم معيشتهم". ولتحقيق ذلك تعتمد المؤسسة في برامجها اعتماداً كلياً على المعرفة، فبرامج المؤسسة قاعدتها العلم والتكنولوجيا والبحث والتحليل". وفي عام ١٩٧٠ أنشأ الكنديون مركز بحوث التنمية الدولية (IDRC) بهدف "التمكين من خلال المعرفة" Empowerment through knowledge "حيث يؤدي البحث إلى تزويد المجتمع بوسائل اكتساب المعرفة المناسبة واللازمة للتنمية. أما المؤسسة الوطنية للعلوم في أمريكا National Science Foundation

فقد حددت أهدافها بثلاثة:

- النهوض بالاكتشافات والنشر المتكامل وتوظيف المعلومات الجديدة في خدمة المجتمع.
- تحقيق التمايز في العلوم والرياضيات والهندسة وتدريس التكنولوجيا في جميع المستويات التعليمية.
- تمكين الولايات المتحدة من التمسك بقيادة العالم في جميع مجالات العلوم والرياضيات والهندسة.

تؤكد هذه الأهداف المتقاربة، الاعتقاد بأن من شأن البحث العلمي إعطاء الدول مجالاً واسعاً من الاختيارات في تحديد مسار المستقبل الاقتصادي والاجتماعي والأمني، كما أنها تقر صراحة بأن تمايز البرامج التعليمية يبقى في أساس نجاحها.

لماذا تنجح المؤسسات البحثية الدولية حتى تلك القائمة في منطقتنا العربية، بينما تعجز عن ذلك مؤسسات وطنية عريقة؟ أهم العناصر التي تضمن تميز ونجاح المراكز الدولية هي:

- موارد مالية مستقرة، مرتفعة وتزداد بشكل دوري.
- نصف الموازنة للمصاريف العامة ونصفها الآخر مكرس للمشاريع التعاقدية ومن مصادر أوروبية وعربية ودولية.
- تجدد بنيتها التحتية بشكل كامل، مرة كل ٧ سنوات.
- تعمل ضمن خطة علمية وإستراتيجية واضحة لأمد متوسط (٣-٥سنوات) وضمن شروط صارمة للرقابة العلمية والإدارية(auditing).
- تديرها هيئات علمية/ مجلس أمناء مستقل دون أي تداخل مع الإدارة مما يؤمن توازناً دقيقاً بين Management- Policy makers.
- تعمل في مشاريع البحث والتطوير التقني وليس في الخدمات العلمية.
- تتجدد مواردها البشرية بنسبة الثلث كل ٥ أعوام.

الإنفاق العالمي على البحث العلمي:

قدر إنفاق الولايات المتحدة الأمريكية واليابان، والاتحاد الأوروبي على البحث والتطوير خلال عام ١٩٩٦ بما يقارب ٤١٧ بليون دولار، وهو ما يتجاوز ثلاثة أرباع إجمالي الإنفاق العالمي بأسره على البحث والتطوير. في حين تولي دول جنوب وشرق آسيا أهمية متزايدة للبحوث والتطوير، فقد رفعت كوريا الجنوبية نسبة إنفاقها على البحث والتطوير من الناتج المحلي الإجمالي من ٠.٦% في عام ١٩٨٠ إلى ٢.٨٩% في عام ١٩٩٧ ووجهت أولوياتها نحو مجالات الإلكترونيات، وعلوم البحار والمحيطات، وتقنيات البيئة، وتقنيات المعلومات، وأدوات التقييس، والمواد الجديدة، وعلوم الفضاء والطيران.

أما الصين فقد خططت لرفع نسبة إنفاقها على البحث والتطوير من ٠.٥% من إجمالي الناتج المحلي عام ١٩٩٥ إلى ١.٥ في عام ٢٠٠٠، ووجهت أيضاً أهداف خطتها الخمسية خلال تلك الفترة نحو تحسين تطبيقات التقنية في قطاع الزراعة، وتطوير البنية الأساس الوطنية للمعلومات، وزيادة التطوير في عمليات التصنيع. وأما ماليزيا فقد أصبحت بفضل سياستها العلمية والتقنية الدولة الثالثة في العالم في إنتاج رقائق أشباه الموصلات. وأكدت في خطتها المستقبلية لعام ٢٠٢٠ على الأهمية الخاصة للعلوم والتقنية في الجهود الوطنية للتنمية الصناعية والمنافسة على المستوى العالمي، كما أولت قطاعات مثل الاتصالات والمعلومات أهمية قصوى حيث خصصت لها ما يقارب ٢ بليون دولار سنوياً. ومما لا شك فيه أن ما حققته تلك الدول من تطور تقني واقتصادي وسيطرة على الأسواق العالمية، يعزى بصفة رئيسة إلى نجاحها في تسخير العلوم والتقنية في خدمة التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وذلك من خلال رسم سياسات علمية وتقنية فعالة وشاملة، تعززها استثمارات مالية ضخمة في المكونات المختلفة للمنظومة من بحث وتطوير، وتعليم وتدريب، وأنشطة مساندة، وغيرها.

التجربة الأوروبية:

إننا على يقين أن في التجربة الأوروبية بتدعيم الشراكة العلمية بين الدول الأعضاء في الاتحاد، أمثلة موضوعية يمكن الإفادة منها في الكشف عن آليات تناسب المجتمع العربي لدعم الشراكة المرجوة بين الجامعات ومع القطاع الصناعي. ومنها مجموعة من المقترحات التي يمكن تنفيذها على مستوى الوطن العربي من خلال هيئة منظمة للبحث العلمي المشترك.

بدء التفكير في توحيد جهود البحث العلمي في أوروبا في نهاية الخمسينات حيث تم وضع أول خطة خمسية للبحث العلمي المشترك بين دول الاتحاد للفترة الممتدة من ١٩٥٨ وحتى ١٩٦٢ ثم تبعها الخطة الخمسية الثانية من ١٩٦٣ وحتى ١٩٦٧. وفي عام ١٩٦٨ أصدرت اللجنة الأوروبية تقريراً سلبياً عن تجربة توحيد البحث العلمي في أوربا، حيث أوضح التقرير أن الدول الأعضاء كانت تفضل العمل ضمن برامجها البحثية المستقلة عن البرامج المشتركة لأسباب عديدة ومختلفة وعليه لم تتم الموافقة على الخطة الخمسية التالية في تلك الآونة، ونتج عن ذلك تعطيل معظم البرامج البحثية المشتركة حتى عام ١٩٧٣. غير أن الفجوة الكبيرة التي شعر بها الأوروبيين بين أوربا والولايات المتحدة في المجال التكنولوجي، وازدياد هجرة الأدمغة من أوربا إلى أمريكا، أعاد التفكير مرة أخرى في ضرورة توحيد جهود البحث العلمي بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي. وفعلاً ففي عام ١٩٧٤، قام الاتحاد الأوروبي بتفعيل برنامج أولي يعرف باسم ESPRIT

European Strategic Programme for Research and Development in Information Technology

يهدف التعاون بين الدول الأعضاء في مجال البحث العلمي والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات. وكان من أهم مزايا هذا البرنامج مشاركة القطاعات الصناعية في كل مراحله كما اشترط اشتراك شركتين على الأقل من دولتين أعضاء في الاتحاد مع أحد الجامعات والهيئات البحثية المختلفة، وأن تساهم مجتمعات الدول الأعضاء بقيمة ٥٠% من قيمة البحث.

وقد حدد الإعلان الأول (١٩٨٤-١٩٨٧) أن يكون مشروع البحث المدعوم:

- من الكبر بمكان يصعب على الدول الأعضاء القيام به بشكل منفرد سواء من ناحية الدعم المالي أو الخبرة الداخلية للدولة.
- أن يعود بالفائدة المالية المباشرة على الدولة المشتركة به، بعد الأخذ في الاعتبار التكلفة الإضافية لكونه بين عدد من دول مختلفة.
- أن يعالج مشاكل ملحة لأحد الدول الأعضاء وأن معالجته تتطلب جهود مشتركة من الدول الأعضاء.
- أن يساهم في توحيد وتماسك السوق المشتركة وتوحيد القوانين والمعايير المنظمة للمجتمعات الأوروبية أو العلوم والتكنولوجيا.

وكانت نتيجة هذا التوحيد تحسن أداء قطاع الصناعة وقدرته التنافسية من ١٧% إلى ٣٢% في ثلاثة أعوام.

وفي مرحلة لاحقة احتوى الإطار الخامس (١٩٩٨-٢٠٠٢) على ٤ برامج رئيسية تهتم بمجملها بمجالات البحث والتدريب والتطوير في المجال الصناعي، بهدف:

- تحسين مستوى معيشة الأفراد.
- خلق مجتمع يتعامل بسهولة مع تكنولوجيا المعلومات.
- تطوير القدرة التنافسية والنمو المستدام في قطاع الصناعة.
- المحافظة على سلامة البيئة واستدامتها.

وفي الإطار السادس والأخير لبرامج الاتحاد الأوروبي (٢٠٠٢-٢٠٠٦)، تم التركيز على سبعة مناطق محورية منها الصحة والهندسة الوراثية، والتكنولوجيا الدقيقة، وعلوم الفضاء، والأمن الغذائي، والتنمية المستدامة، وتدعيم مجتمع مبني على معرفة أوروبية متفتحة.

آلية البرامج المشتركة بين الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي:

تشترك الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي في تمويل الميزانية العامة للبرنامج وتشارك كل دولة من هذه الدول بنسبة ثابتة من إجمالي الناتج العام. وجدير بالذكر أن موازنة الاتحاد الأوروبي لدعم الإطار السادس للمدة من ٢٠٠٢-٢٠٠٦ تصل إلى ١٧.٥ بليون يورو تمثل ٣.٩% من قيمة الموازنة الإجمالية للاتحاد الأوروبي عام ٢٠٠١، وبزيادة مقدارها ١٧% من الدعم المالي للإطار الخامس. وإذا ما قورن مقدار الدعم المالي للإطار الحالي كنسبة من الدعم المالي للإطار الأول، وجد أن هناك زيادة كبيرة في قيمة الدعم للبحث العلمي والتطوير. فمنذ بداية الإطار الأول وحتى بداية الإطار السادس أي في أقل من عقدين من الزمان تضاعف التمويل بنسبة ٣٦٦%.

معايير التقييم والمتابعة في التجربة الأوروبية:

يعتمد الاتحاد الأوروبي معايير عديدة لتقييم ومتابعة الأداء البحثي بكل جوانبه، منها المؤشرات التكنولوجية والمالية للأداء البحثي. ويعتبر مؤشر "كثافة البحث العلمي والتطوير" من أفضل المؤشرات المعروفة لتقييم فعالية نشاط البحث ويمثل نسبة الدعم المالي للحكومات.

أما معايير أداء العلوم والتكنولوجيا فتحتوي على ما يلي:

- الحصول على جائزة نوبل لكل مائة ألف باحث علمي ومهندس، وهو معيار للإنتاجية المنجزة.
- معيار المخرجات العلمية، مثل:
  أ. نسبة المنشورات العلمية لإجمالي المنشورات في العالم.
  ب. نسبة المنشورات لكل وحدة دعم مالي.
- معيار المخرجات التكنولوجية، وتحديداً نسبة براءات الاختراع.
- معيار الأداء الاقتصادي، وتحديداً، نسبة الإنتاج لكل عامل، ونسبة التصدير.

إن الاعتماد على التكنولوجيا التي يبدعها الآخرون وتكتشفها مختبرات المعاهد الغربية، وحتى محاولة شرائها والاستفادة من منتجاتها، عملية عقيمة لا تؤدي إلى تطوير مجتمعاتنا وضمان دورها في التنمية العالمية. فالتعليم المتميز في أساس أية مبادرة، وقرار الأولوية للعلوم والبحوث وتشجيع الإبداع وديمقراطية وسائل الاتصال والانتقال وحوافز العلميين، هي بديهيات في رحلة الألف ميل. والعلوم وإبداعاتها عنصر أساسي في دعم الاقتصاد. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، قدمت تقنيات المعلومات مبالغ خيالية للاقتصاد الأمريكي، فتضاعفت الاستثمارات من ٢٤٣ مليارًا إلى ٥١٠ مليار دولار بين عامي ١٩٩٥ و ١٩٩٩، شكلت البرمجيات حوالي ١٥٠ مليارًا منها. وبالرغم من أن رأسمال تقنيات المعلومات لا يشكل إلا ٦% من حجم المؤسسات الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه أثمر حوالي نصف النمو الاقتصادي في نهاية التسعينات. ولا عجب إذا ما زاد عدد المليارديرات في قطاع البرمجيات عن نسبته في صناعات الكيمياء والصيدلة مجتمعة. فمن أصل ٤٠ من أغنى أغنياء العالم، يوجد ٦ ممن بنوا ثرواتهم من خلال البرمجيات.

بالإضافة إلى ما يبذل من جهود ضمن أطر التجمعات العربية الخليجية والمغاربية أو الإسلامية في مجال العلوم والتقانة، نؤكد أن ما تحتاجه الدول العربية هو أيضاً إرادة سياسية نابعة من المصالح المشتركة للأطراف العربية ورغبة صادقة للمعنيين بالعلوم والتقانة وقطاع الأعمال في العمل المشترك. لأن المستقبل المشرق هو حليف التجمعات الكبرى وحدها، والعلوم والتقانة هي الأرض الخصبة لأي تعاون بناء ومثمر بين الدول العربية حيث أصبح الاستثمار في الاقتصاد المبني على المعرفة من الاستثمارات المجزية جداً على الأصعدة كافة.

وقد دلت دراسة حديثة للاتحاد الأوروبي على أن الاستثمار بيورو واحد في البحث العلمي يعطي سبع وحدات إضافية على مدى السنوات الخمس التي تلي نهاية المشروع وتطبيق نتائجه.

وإذا كان تقرير "التنمية الإنسانية العربية ٢٠٠٢" الذي اعتبر وثيقة دولية أولى تشمل مكامن الخلل وأسباب تعثر التنمية في البلاد العربية، فإن التقرير الجديد حول إقامة مجتمع المعرفة في البلاد العربية يتجاوز الأول ويتعداه نحو تحديد رأس قائمة الأولويات في البحث العميق عن أسباب تردي أحوال العرب في القرن الحادي والعشرين، وعن سبل التحرر من التخلف والانحطاط وإرساء "صحوة معرفية" لابد منها كي تتمكن المجتمعات العربية من الاندفاع إلى مستقبل أفضل، بدل الاكتفاء بأمجاد الماضي، والاستعاضة بالأصول عن غرس أشجار معارف جديدة.

إدراكاً للأهمية الاستثنائية التي تمثلها المعرفة، لكل زمان ومكان، في تنمية الشعوب وتقدمها عبر العصور، ونظراً إلى اتساع "الفجوة المعرفية" بين العرب وسواهم من أمم العالم، حتى في الدول النامية، يأتي التقرير الجديد، بمثابة علامة فارقة في عالم عربي ينتشر فيه الجهل والأمية ويبقى قاصراً عن تهيئة المناخ المعرفي والمجتمعي اللازمين لإنتاج المعرفة".

الاتصال العلمي في العالم الرقمي:

يقصد بالعالم الرقمي : تلك الظروف الناشئة عن المزاوجة بين الحاسبات الآلية وشبكات الاتصالات ، والتي تمثل احدث حلقات تطور تقنيات تداول المعلومات ، وتمثل الانترنت هذه البيئة خير تمثيل .

ولقد احدث توفر مقومات الحصول علي المعلومات علي الخط المباشر تغيرا ملحوظا في عادات الباحثين في الحصول علي المعلومات . وفيما يلي بيان للعلاقة بين الاتصال العلمي والنشر الالكتروني:-

تظهر لنا العديد من الاختلافات المثيرة للاهتمام عند تعريف الاتصال العلمي والنشر العلمي. فقد عرف أندرو تريلوار Andrew Treloar النشر العلمي بأنه إنتاج المقالات العلمية سواء كانت محكمة أو غيــر محكمة.

ولكن ستيفان هرناد يضيف ما يسميه "النشر المقصور Esoteric publication" والذي يعنى في حقيقة الأمر أنه مكتوب لعدد محدود جدًا من الزملاء الخبراء والمتخصصين؛ فقد أصبح البحث العلمي والأكاديمي متخصصًا على نحو مطرد. فهناك عدد قليل من الأفراد ذوي الخبرة العلمية المهتمين بمتابعة والاطلاع ما ينشر في أي تخصص فرعي. ومع ذلك فإن مواصلة السعي وراء هذه المعرفة العلمية هي التي جلبت لنا جميعًا منافع العلم والدراسة العلمية. وأن هذه الملاحقات العلمية من قبل فئة قليلة من العلماء والمتخصصين دون غيرهم، هي التي كشفت لنا أسرار الذرة والوراثة والجينات.

ونقلت أوكرسون عن كارين هنتر قوله أن "النشر العلمي يتصل إلى حدّ كبير أو بالدرجة الأولى الباحثين والعلماء والأكاديميين أو يسعى إلى الاتصال بالطلاب وزملائهم في البيئة الأكاديمية التي يعمل فيها هؤلاء الباحثون والعلماء كمجتمع علمي متميز". وعلى وجه الدقة فإن النشر العلمي مقصور في غالب الأحيان على قطاع الصناعة والذي أصبح معتمدًا علي وجه القصر تقريبا على الباحثين من أجل التأليف وعلى المكتبات الأكاديمية أو العلمية من أجل المردود المالي منها"

وتوصل جنسبارغ Ginsparg إلى معنى دقيق إلى حد ما لطبيعة النشر العلمي عندما قال: "إن الكتاب والمؤلفين لا يكتبون من اجل الحصول على مردود مالي مباشر، وذلك في شكل مقابل لحقوق التأليف (حقوق الملكية الفكرية)، بل على العكس تماماً فإن ذلك الهدف لا يعني لهم شيئاً، فهم في المقام الأول يكتبون ويبدعون من أجل الوصول للمعلومات والتقدم بالمعارف الإنسانية والارتقاء بها وذلك بالطبع سيعود عليهم بالنفع والتميز في مجال عملهم وسينعكس حتماً على سمعتهم المهنية.

ونستنتج من التعريفات السابقة أن النشر العلمي هو "ذلك الإنتاج الفكري الذي كُتب ونشر من قبل الباحثين لزملائهم وأقرانهم في التخصص العلمي نفسه من أجل الوصول للمزيد من المعرفة في تخصص معين".

وبالنظر إلى الاستثمار في مجال الاتصال والنشر العلمي، نجد أن الباحثين أو المؤلفين أو العلماء لا ينالون مقابلاً لإنتاجهم الفكري. وهم لا يريدون أو يتوقعون عائدًا ماليًا منه... ويتشوقون لإيصال نصوصهم إلى عيون وعقول المجتمع القرائي الصغير المكون من زملائهم المتخصصين في المجال نفسه... لدرجة إنهم مستعدون لدفع مقابل مادي لنشر أفكارهم وأبحاثهم عن طريق شراء مستلات مقالاتهم وإرسالها إلى أولئك الذين طلبوا نسخا منها فإن الباحث لديه الرغبة في التنازل عن حقوق النشر مقابل أن يجد الفرصة لنشر إنتاجه الفكري.

أهم القضايا المتعلقة بالنشر والاتصال العلمي:

(أ) الباحث/ المؤلف:

يختلف الباحثون الأكاديميون إلى حد ما عن مؤلفي الأعمال التجارية، وكنتيجة لاختيارهم لمجال العمل الأكاديمي فعادة ما يطلق عليهم ألقاب مثل عالم، أو باحث، أو أكاديمي. وعلى نقيض المؤلفين التجاريين فإن الباحثين والأكاديميين عادة ليسوا ضمن حلقة النشر (الباحث أو المؤلف، والناشر، اختصاصي المكتبات أو اختصاصي المعلومات) بهدف الحصول على عائد مالي أو للكسب المادي نتيجة لنشر إنتاجهم.

إن وضع نظام للنشر العلمي في التعليم العالي يعد خطوة مهمة وضرورية جداً في مسار الباحث الأكاديمي المهني من حيث التعيين والترقية. ويسير هذا النظام على النحو التالي تقريبًا: أ- انشر عددًا وافرًا من الأعمال العلمية (وإن كان هذا التركيز على الكم يتعارض مع الهدف الحقيقي وهو إنتاج أعمال ذات جودة علمية كإضافات مهمة للمعرفة)، ب- انشر عملاً علميا يكون له تأثير (إن مدى قراءة هذا العمل والاستشهاد به هو مقياس كمي لذلك التأثير، وإنما الهدف الحقيقي هو إحداث تأثير على عقول العلماء الزملاء وأعمالهم العلمية وبالتالي على مسيرة البحث العلمي نفسه لفائدة الإنسانية كلها). إن الالتزام بما جاء في (أ) و (ب) يساعدك على التقدم في مسيرتك العلمية. كما وإن هؤلاء الباحثين لا يريدون فقط نشر إنتاجهم العلمي، بل يرغبون في أكثر من ذلك على حد قول ستيفن هارند "هم يرغبون في المساهمة في زيادة المعرفة الإنسانية، وهذا لا يعتمد فقط على ما تلقاه أعمالهم من اطلاع وقراءة بل بمتابعة زملائهم العلماء لإنتاجهم العلمي والبناء على ما توصلوا إليه من نتائج علمية ونظريات في المجال نفسه".

ولذلك فقد واجه الباحث العلمي في ظل المكتبة التقليدية والطباعة التقليدية مشكلة رئيسية وصفها هارند "بأنها تضارب المصالح في صناعة النشر: حيث يرى البعض منهم في نشر إنتاجه الفكري وإيصاله إلى كل شخص لديه الرغبة في الحصول على المعرفة، بينما يوافق على وضع سعر محدد للإنتاج الفكري بهدف تغطية التكاليف وتوفير عائد مالي معقول للناشر الذي تحمل هذه التكاليف".

أما بالنسبة للمشكلات المتعلقة بالنشر الإلكتروني، فعلى الرغم من أنه يقوم بدور كبير لصالح الباحثين والمؤلفين، مما يزال هناك بعض المشاكل التي تواجههم في مجال النشر. ومن هذه المشاكل طول الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية تحكيم البحث والموافقة عليه أو رفضه، ومن ثم نشرها في صورتها النهائية. وطول الفترة الزمنية هذه متوقعة بسبب طبيعة الوسيلة الورقية المستخدمة في النشر التقليدي وضعف إمكانيات توزيعها. حيث قد يستغرق استكمال عملية التحكيم لمنتج فكري إلى مدة طويلة تصل إلى أحد عشر شهرًا. وقد تؤدي هذه الفترة الزمنية الطويلة لتحكيم أعمال وإنتاج الباحثين، إلى إصابتهم بالإحباط وخاصة عند رغبتهم في نشر إنتاجهم الفكري وحاجتهم إلى ذلك، ويعتقد بعض المؤلفين مثل جين سبيرج (١٩٩٦م) وأوكيرسون (١٩٩١م) بأن النظام الحالي المتبع في عملية النشر لن يستمر وسينهار قريباً إذا لم تحدث هناك أي تغييرات. لذا يجب أن يكون هناك قانون لحقوق النشر يحفظ للباحث أو المؤلف ما ينتجه.

وفي معرض حديثها عن مدى فعالية قانون حق التأليف والنشر في الولايات المتحدة على النشر العلمي، تذكر أوكيرسون أن حق التأليف والنشر العلمي ينشئ تحديدًا للملكية الفكرية ويجعل لها هوية خاصة" تتمثل في أعمال محملة على وسط تعبيري مثل كتابات، موسيقى، صور. ويعطي للباحث الحق في إنتاج أو إعادة إنتاج أو توزيع أو أداء أو عرض ما يكتبه لمدة محددة قد تصل إلى خمسين عاماً أو أكثر.

وفي الولايات المتحدة، أكثر من معظم الدول الأخرى، فإن حق منشئ العمل (المؤلف) يصبح ثانويًا بالنسبة لحقوق الناشر، حيث إن المؤلف يتنازل للناشر عن حق النشر (الملكية الفكرية). وأصبح هذا التنازل عرفًا عند نشر الكتب والمجلات العلمية حيث لا يتقاضى المؤلفون شيئا عن أعمالهم العلمية والتي لا تلقى إقبالا كبيرا لقراءتها وإنما همُّ المؤلفين هو نشر أفكارهم في الأوساط العلمية.

ويمكن توضيح ذلك في النقاط التالية :

أولاً: إن طبيعة الاتصال العلمي تجعل المؤلفين والباحثين المتخصصين لا يرغبون في أن تصبح مؤلفاتهم أكثر الكتب مبيعًا في السوق، لأنهم عادة لا ينتظرون مكسبًا ماليًا من أعمالهم الإبداعية، ولا يهتمون بالمردود المادي منها، في حين أن قانون حق النشر يعطي الحوافز المادية فقط للمؤلفين التجاريين دون الأكاديميين. كما أن سوق الدوريات والدراسات العلمية محدود وأن حوافز شرائها مختلفة تماماً عن المؤلفات التجارية. بالإضافة إلى عدم مرونة سوق النشر العلمي حيث لا يستجيب لطلب على المجلات العلمية للزيادات في الأسعار والتي تتضاعف كل ست سنوات في الوقت الذي لا يتضاعف المحتوى الفكري للمجلة إلا كل اثني عشر سنة.

ثانياً: عدم وجود نص في قانون حق النشر يتعلق بالنسخ الكثيف للأعمال التي أُنتجت على نفقة المؤسسات العامة، كما أن قانون حق النشر يعطي بالفعل الحق لتحويل حقوق النشر من ملكية عامة إلى ملكية خاصة. وهناك استثناء مهم لهذا النص حيث ينص القانون على عدم توفر حماية حق النشر للأعمال الصادرة من الحكومة الأمريكية وهي الأعمال التي أعدها أحد موظفي الحكومة كجزء من واجباته الرسمية وهؤلاء المؤلفون ليس لهم الحق في التنازل عن هذا الحق للمنتجين وهذه الأعمال يسمح القانون بالاستنساخ منها بأي قدر من النسخ وهذا بعكس الأعمال التي يتم إنتاجها ضمن المنح الحكومية المقدمة من وزارة الدفاع أو وزارة الطاقة أو غيرها حيث إن معظم برامج البحث العلمي والأكاديمي في الولايات المتحدة يتم وفقا لهذا الأسلوب من التمويل. ومؤلفي هذه الأعمال التعاقدية يراعون سياسات الملكية الأكاديمية المتعارف عليها ولهم الحرية في إعادة التنازل عن ملكيتهم لحق النشر.

ثالثًا: إن قانون حق التأليف والنشر لا يعالج القدرات التقنية الناشئة وقضاياها على نحو كاف. وهناك حديث يجرى الآن عن نهاية حق التأليف والنشر the end of copyright وذلك لأن القانون الحالي، إلى جانب ما به من قصور وعيوب، فإنه لا يراعى حقائق نوع الاتصال العلمي المتاح في عصر المعلومات الإلكترونية علي نحو متزايد. وفيما يلي الأسباب المؤيدة لهذا الرأي:

- في الاتصالات الإلكترونية يستحيل التمييز بين الأفكار والتعبير عن تلك الأفكار.

- في الاتصالات الإلكترونية تصبح عملية استنساخ الأعمال أمرًا لا يمكن الاستغناء عنه حتى لمجرد قراءة الفكرة. والنسخ - في هذا السياق هو أي اختزان وعرض ومعالجة وبث واستنساخ لعمل مختزن إلكترونيًا، وفي لائحة الاتحاد الدولي لمنظمات حقوق الاستنساخ، فإن أي فعل قراءة سوف يستدعى دفع رسم معين. ومع ذلك فإن القانون الحالي لحقوق النشر لا يقيد استخدام فكرة ما أو العمل نفسه، إنما هو يضع مجرد قواعد للنسخ.

- يمكن أن يقدَّر النسخ بسهولة عند أول مرة فقط تستخدم فيها (تقرأ فيها) المعلومات. وبعد ذلك قد يصعب تقرير ما إذا كان عمل ما قد استنسخ أو أرسل إلى مستفيدين آخرين. وعلى الرغم من إمكانية توفير آلات لمنع الاستخدام غير المشروع فإن المستخدمين سوف يتجنبون شراء الأعمال التي تحميها حقوق النشر إذا ما كانت ثمة خيارات أخرى متاحة.

- يمكن تجميع الأعمال بعضها إلى بعض، وإعادة تجميعها والوصول إليها واستخدامها بطرق قد لا يتوقعها المنشئ الأصلي للعمل أو جامعه.

- تشجيع التقنيات الإلكترونية على الاتصال على نطاق واسع، والمشاركة في البيانات، والعمل التعاوني. فقد يكون عدد المؤلفين كبيرا بحيث يصبح من الصعب تحديد من هم المؤلفون على وجه الدقة. وقد تتباين مقاصدهم ورغباتهم بشأن إعادة الاستخدام reuse وقد يعدّل العمل ويوضع له تعليقات ويختفي نمط بنائه الوعائي (تخزينه).

وقد وضع الخبراء عددًا من الحلول لهذه المشكلات التي تحيط بقانون حق النشر لعام ١٩٧٦ سواء بالنسبة للنشر الورقي أو بالنسبة للاتصالات الإلكترونية وهي:

استخدام القانون الحالي وتعديله إذا ما لزم الأمر.

تزويد القانون بنصوص عن عقود وتراخيص التي تمنح الإذن للمستخدم منعا لخرق القوانين الموجودة بطرق أخرى.

تبني خيار قد، أي وضع قوانين جديدة تلبي المتطلبات الخاصة بكل أسلوب وموقف.

ترك القانون أو مراجعته بشكل كامل.

(ب) الناشر (حقوق النشر والملكية):

من المشاكل المتعلقة بحقوق النشر بالنسبة للناشرين، كما ذكرها راولتيز أن التقنيات الحديثة تسمح بسوء استغلال حقوق النشر بين المؤلفين والناشرين وبين الناشرين وبائعي التجزئة. كما أن انتشار آلات النسخ وما وفرته من راحة جسدية واقتصادية تساهم في عملية نسخ الوثائق الإلكترونية وبالتالي انتشار سوء الاستغلال، بالإضافة إلى أن عملية نشر وتوزيع الإنتاج الفكري في الوقت الحالي هي مجرد اجتهادات فردية مما ساهم في نموها ببطء، هذه الحالات قد تجعل الناشرين في النهاية يخفون المبيعات الفعلية عن المؤلفين أو يقوم بائعو التجزئة بإخفاء المبيعات الحقيقية عن الناشرين، مما يجعل الناشرين يقومون بالبيع بعيداً عن بائعي التجزئة، كما يضطر المؤلفون إلى بيع أعمالهم بصورة فردية ومستقلة دون الرجوع للناشرين.

والقضية الأخرى التي تواجه الناشرين في موضوع النشر العلمي بجانب حقوق النشر هي حقوق الملكية. وقد بينت آن أوكيرسون أن نظام النشر العلمي الحالي أصبح غير عملي وهو عرضة للخطر". ولخصت أربعة أسباب يتداخل معظمها مع مفهوم حقوق الملكية:

تزايد أسعار الكتب العلمية والدوريات بمعدلات أسرع كثيرًا من معدلات التضخم المالي الوطني، ويتزامن مع هذا أن غالبية النشر العلمي على الأقل تقوم به مؤسسات خاصة تجارية الأمر الذي أدى إلى ارتفاع التكاليف الموحدة على المشترين وبالتالي صعوبة تداول المجلات العلمية.

يعتمد حصول الباحث على المكافآت العلمية والوظيفية في التعليم العالي بناءً على كمية إنتاجه من دراسات وأبحاث. وبالتالي ينتج عدد متزايد من المطبوعات العلمية وغالبا ما يكون بمقادير صغيرة وتضطر المكتبات لشرائها بالرغم من جودتها العادية، وربما تبقى مطبوعات منها دون قراءة، وعلى الرغم من أن مجموعة مجلاتهم تشتمل عمومًا على عناوين ذات عوامل تأثير عالية من حيث الاستشهادات المرجعية بمقالاتها، إلا أن الجامعات والجمعيات العلمية أصبحت أقلية ضمن مؤسسات النشر العلمي.

يعمل قطاع النشر العلمي الحالي من خلال اتفاقيات وتقاليد مرعية على التنازل عن حقوق نشر الأعمال العلمية الصادرة إلى حد كبير من القطاع التعليمي الذي لا يهدف إلى الربح، إلى الناشرين الذين يقومون بإعادة بيع الإنتاج الفكري إلى القطاع التعليمي، بأسعار باهظة الأمر الذي يجعل البيئة الأكاديمية تتذمر.

على الرغم من الفرص الكبيرة التي توفرها التقنية لأجل إنشاء ونقل المعلومات وللكتابة، فإنها في الوقت نفسه تخلق مشكلات بلا حل في كل ناحية أخرى بما فيها الملكية الفكرية. كما إن التقنية لا تحل جميع المشاكل التي تواجه صناعة النشر التقليدية الحالية (الطباعة على الورق).

ويضاف إلى ما سبق يواجه الناشرون كذلك قضايا اقتصادية، حيث أن زيادة أسعار الاشتراك في الدوريات تجبر المكتبات على تخفيض عدد الدوريات التي تشترك فيها، وفي بعض الحالات تقوم بإلغاء هذه الاشتراكات، مما يدفع الناشرين إلى زيادة أسعار الاشتراكات السنوية لتغطية العجز المالي الناتج عن انخفاض عدد الاشتراكات. وقد أيدت ذلك لندا سكوفيل عندما كتبت في تقرير لها نشر برعاية اتحاد الناشرين الأمريكيين أن الناشرين يبحثون عن المحافظة على ثبات العائد المالي من عملية النشر، وذلك برفع الأسعار بهدف تغطية الاحتياجات المالية للأعمال الجديدة، ودفع أجور المؤلفين، والمحررين وموظفي الدعم بالمؤسسة.

ومن المشكلات الأخرى التي تواجه صناعة النشر العلمي هي تلك التي تتعلق بالمنتج نفسه والتي تعاني منها المكتبات التقليدية، حيث حدد تريلوار: خمسة عوائق تتعلق بالنشر التقليدي (النشر المطبوع على الورق):

بطء عملية نشر الدوريات، أي المسافة الزمنية بين الكتابة العلمية والنشر.

لا يمكن البحث فيها مباشرة مما يؤدي إلى توفر سوق كبير لخدمات الاستخلاص والتكشيف.

لا تتميز المراجع بميزة تفاعلية وهي كذلك ليست سهلة الاستخدام.

ارتفاع تكاليف الإنتاج والتوزيع وحفظ المواد المطبوعة على الورق.

ولكل هذه الأسباب، يقول تريلوار: حالما يسرت التقنية المتاحة عمليات النشر الإلكتروني، فقد بدأ عدد من العلماء في تمهيد الطريق وذلك باستخدام أيما وسائل ممكنة لإنتاج وتوزيع كتاباتهم إلكترونيًا. وكانت التقنيات التي استخدمت في ذلك وفقًا لترتيبها الزمني هي:

قوائم الخدمات List serve.

بروتوكول نقل الملفات دون ذكر الاسم anonymous file transfer protect.

السنجابية [الجوفر] Gofer.

الشبكة العنكبوتية[الوب] Web.

والجدير بالذكر هنا أن التقنيات الجديدة كانت تستخدم جنبا إلى جنب مع التقنيات الأقدم بدلا من أن تحل محلها أو تؤدي إلى استئصالها. وجميع تلك التقنيات المذكورة أعلاه قد لزمها توفير إما آلية وظيفية مناظرة للطباعة، أو آلية وظيفية إضافية كافية للتعويض عن الآلية السابقة. وفي ميدان التطبيق العملي فإن أي وسط للنشر العلمي قد احتاج إلى ثلاث مجموعات أساسية من الوظائف:

إنتاج وإخراج المعلومات.

الإخبار عن المعلومات الجديدة.

الوصول إلى المعلومات.

ومن القضايا الواجب مواجهتها بالنسبة للنشر العلمي على الشبكة العنكبوتية، وحيث يواصل نشر المجلات العلمية انتقاله المحتوم إلى الشكل الإلكتروني، ما يلي:

- مرونة المعلومات Information flexibility:

فالإنترنت وسط متغير بطبيعته، ويتسم بإمكانية الإبحار فيها. وهذه البيئة الديناميكية المرنة للمعلومات لها كثير من المزايا ولكنها تطرح بعض المشكلات الحقيقية باعتبارها وسطا للنشر. وصفة التغير الدائم التي تتسم بها الإنترنت تؤثر بشكل خاص على كل من موقع الوثيقة document location وثبات الوثيقة doc. invariance ومدى دوام تيسر الوصول للوثيقة للأغراض التواصلية العلمية elurability.

- قضايا تصميم الوثيقة:

ثمة عدد من القضايا المرتبطة على نحو أقل بسياق إنتاج الوثائق العلمية الإلكترونية، ولكنها مرتبطة أكثر بمحتوى وبناء تلك الوثائق وهي: الوثائق متعددة الوسائط multimedia documents والمعلومات الملحقة التي يوفرها المؤلفون للوثائق الإلكترونية لتكمل كتاباتهم ومؤلفاتهم الأولية.

- سياق النشر:

حيث إن كل عملية نشر علمي تتم داخل سياق اجتماعي، وأن النشر العلمي الإلكتروني ليس استثناء من هذا، فإن ثمة عددًا من القضايا المرتبطة مباشرة بهذا السياق وتوقعاته. ومن تلك القضايا ما يبدو مثيرا للجدل بشكل خاص مثل: حقوق النشر للملكية الفكرية، حيث لا تطلب المجلات العلمية من المؤلف التنازل عن حقه وإنما فقط يعلن أن مقالته تنشر لأول مرة في هذه المجلة. المحافظة على جودة المحتوى quality وانتقال مراجعة المقالات من الأقران إلى مجال النشر الإلكتروني... وتحليل الاستشهادات المرجعية Citation analysis كمقياس لأداء العلماء.

(ج) أمناء المكتبات (اختصاصيو المعلومات):

يعد أمناء المكتبات أكثر المستفيدين في حلقة النشر من الناشرين، فقد ذكرت آن اوكيرسونفي حديثها خلال اجتماع لمنظمة اليونسكو عام ١٩٩٦م، أمناء المكتبات بأنهم: "في موقع حلقة الوصل بين المؤلفين والقراء ". كما يتخذ أمناء المكتبات قرارات رئيسية فيما يخص المواد العلمية، بما يؤثر مباشرة على صناعة النشر.

فأمناء المكتبات مسئولون عن عدد من الأعمال التي تنجز بشكل يومي، ويُتوقع منهم أن يكونوا قادرين على اختيار وتنظيم وتجهيز وسائل الوصول إلى المعلومات، ومساعدة المستفيدين من خدمات المكتبة، والمحافظة على المواد العلمية، وتجهيز النشاطات التدريبية والنشاطات المساعدة.

كما أنه في ظل انكماش ميزانيات المكتبات، وانخفاض عدد الموظفين، ووجود سوق شديد التنافس من حيث جودة ونوعيه المواد العلمية، فإن عليهم أن يديروا جميع الأعمال المذكورة وأكثر من ذلك. وكما أن المشكلة الأساسية التي تواجه أمناء المكتبات هي مشكلة اقتصادية تكمن في عملية توفير وتزويد وحفظ المواد العلمية، ومشكلة ارتفاع أسعار الدوريات الأمر الذي يحتم عليهم أن يكونوا قادرين على اتخاذ القرارات المناسبة بخصوص استمرار أو وقف الاشتراكات في الدوريات.

ولقد ذكرت آن اوكيرسون " أن الطلب على الدوريات أكثر مرونة من الطلب على الدراسات العملية: حيث إن هذه الدوريات لها من السمات والخصائص ما يجعلها عاملاً مهمًا بالنسبة للاتصال العلمي، بالإضافة إلى أن مواصلة نشرها بصورة متسلسلة ومستمرة يعد عاملاً قويًا في عدم التغلب على ارتفاع أسعارها. وتقرر سكوفيل بأن أمناء المكتبات يقوموا بإلغاء اشتراكات الدوريات بسبب عدم وجود طلب على الدورية بصورة متكررة، وزيادة طلبات الإعارة على الكتب والمراجع المتوفرة في المكتبة، والإقبال على خدمات الوثائق.

كما تقول سكوفيل عن أمناء المكتبات "إن عدم شرائهم للدارسات العلمية أو تأجيل شرائها للمحافظة على مجموعة الدوريات، سوف يؤدي إلى تحديد وتبني هيكل جديد لأسعارها، وأن عليهم البحث عن اعتمادات مالية إضافية من الحكومة وعن منح من القطاع الخاص لتغطية العجز المالي.

ويجب أن يكون أمناء المكتبات أيضا ملمين باحتياجات عملائهم ورؤسائهم، وكل ما يطلب منهم أو من المتوقع أن يطلب منهم. حيث أن أمين المكتبة هو المسئول عن تقديم الخدمات للهيئة الإدارية بالجامعة وأعضاء هيئة التدريس والطلاب. كما أن لكل واحد من هؤلاء تأثير كبير على طريقة تشغيل المكتبة، وساعات العمل، والميزانية ومجموعة الكتب والدوريات.

القسم الثاني: النشر العلمي والاتصال العلمي وأهم القضايا المرتبطة بهما في ظل المكتبة الرقمية:

تمثل ثمانينيات القرن العشرين للميلاد فترة بالغة الثراء في تطور تقنيات المعلومات والشبكات، ومن ثم تطور مقومات النشر العلمي الإلكتروني. ولعل من أبرز هذه التطورات:

تطور الحاسبات الشخصية.

تطور شبكات الاتصالات المعتمدة على الأقمار الصناعية.

تطور تقنيات الترابط بين النظم غير المتناظرة، ومن ثم تطور تقنيات المشابكة على اختلاف مستوياتها، بما في ذلك المشابكة البينية.

تطور تقنيات الأسطوانات الضوئية المكتنزة.

تطور أساليب تحويل المعلومات المطبوعة إلى شكل قابل للتداول بواسطة الحاسب.

تطور تقنيات نظم النصوص المرئية وغيرها من النظم التفاعلية.

تطور تقنيات الوسائط المتعددة، والنصوص الفائقة.

اكتساب النظم الإلكترونية للمزيد من القدرة على مراعاة ظروف المستفيد العادي، عن طريق الواجهات الذكية.

وفيما يلي عرض دور المكتبات الرقمية في النشر العلمي، والاتصال العلمي :-

المكتبة الرقمية والاتصال العلمي:

قبل تناول دور المكتبات الرقمية في النشر العلمي، والاتصال العلمي وتحديد أهم القضايا المرتبطة بهما في ظل المكتبات الرقمية يجب تحديد أهم المفاهيم التي ارتبطت بالمكتبات الرقمية.

فما مفاهيم المكتبة الرقمية .

وما المعنى العلمي للمكتبة الرقمية

إن هذا التعبير يحيط به الغموض مادام مفهوم الـDigital Library مفهوماً تقنياً يرتبط بلغة الحاسوب وتحويل اللغة العادية إلى لغة رقمية عبر ما يعرف بالوسيط الإلكتروني Modem وبالإضافة إلى هذا فإن هناك عدة عوامل تسبب هذا الغموض وهي على النحو التالي:

(أ) العامل الأول: هو أن مجتمع المكتبات درج على استعمال تعبيرات مختلفة خلال السنوات الأخيرة للدلالة على المفهوم نفسه. من هذه التعبيرات:

-المكتبة الافتراضية Virtual Library

-المكتبة الإلكترونية Electronic Lib

-المكتبة بدون جدران Lib without walls

دون أن نجد أي فاصل واضح بين معاني هذه التسميات. لكن تعبير المكتبة الرقمية يعد أحدث تعبير شاع استعماله بشكل واسع، وخاصة بعد أن شاع استخدام مفهوم الراديو الرقمي والتلفزيون الرقمي وغيرهما من وسائل الاتصال ونقل المعلومات عن طريق البرمجيات المتخصصة وعلى صعيد الخدمات المكتبية المباشرة Online library services وفي كل الأدبيات الحديثة.

(ب) العامل الثاني: الذي أسهم في الغموض والتباس المعنى هو أن المكتبة الرقمية كانت نقطة اهتمام العديد من الباحثين في حقول مختلفة من المعرفة، بحيث اختلف تعريف المكتبة الرقمية باختلاف المنظور الذي ينظرون من خلاله إلى المفهوم ، على سبيل المثال.

من وجهة النظر المعلوماتية، هي عبارة عن قاعدة بيانات واسعة للمعلومات A Large Database.

من وجهة نظر المتخصصين في تقنية النص الإلكتروني، هي شكل من أشكال التطبيقات العلمية لمفهوم تكنولوجيا النص الإلكتروني

بالنسبة إلى المعنيين بتوفير فضاء واسع للمعلومات، فإنهم يعنون بها تطبيق شبكة المعلومات Web.

وأخيراً بالنسبة إلى علم المكتبات هي استمرارية لحوسبة المكتبات التي بدأت منذ ٢٥ سنة مضت.

فمفهوم المكتبة الرقمية انبثق من المفاهيم الأنفة الذكر، وإن الجمع بين هذه المفاهيم هو الذي قاد إلى ولادة مفهوم المكتبة الرقمية وتطورها.

(ج) أما العامل الثالث لهذا الغموض: فقد جاء بعد شيوع استعمال الإنترنت، إذ أخذ العديد من الناس يسمون هذا الكم الهائل من المعلومات الذي تنقله الإنترنت مكتبة رقمية، وهو ما يختلف تماماً عن وجهة نظر المكتبيين المتخصصين، إذ أنه:

من وجهة نظر علماء الحاسوب والعاملين في حقول تطوير البرمجيات، تعد المكتبة الرقمية مجموعة من لوغاريتمات الحاسوب.

أما بالنسبة إلى المؤسسات الاقتصادية الكبيرة فإنها تمثل نظاماً لتوثيق المعلومات ولإحكام السيطرة على معلومات المؤسسة الاقتصادية بشكل إلكتروني.

وأخيراً بالنسبة إلى شركات البرمجيات فإن المكتبة الرقمية هي أي شيء يمكن تهيئته وبيعه للمستفيد.

وعلى حد قول منى الشيخ: أننا نكون أقرب إلى الحكم العادل عندما نفيد بأن أكثر التسميات شيوعاً هي تسمية الشبكة العالمية World Wide Web، ذلك لأن هذه الشبكة تحتوي على الآلاف من الوثائق بحيث إن هذا الحجم الضخم يدعو البعض إلى تسميته بالمكتبة الرقمية، لأنه مصدر غني يمدهم بالمعلومات، ومثله مثل التعامل مع البنك الرقمي Digital Bank ويعارض هذا الاتجاه بعض الباحثين بأن الإنترنت وما تحتويه من مصادر ضخمة للمعلومات أو ما يعرض على www لم يصمم لخزن واسترجاع المعلومات عن الأدب المنشور وفق نظم المكتبة، وإنما يمكن تصوره بأنه عبارة عن مخزون غير منتظم لنتاج جماعي ولما ينشره العالم من منشورات رقمية Digital أما بالنسبة للتعريف العلمي للمكتبة الرقمية والذي يبتعد عن الغموض والالتباس هو أن نفترض أولاً أن المكتبة الرقمية هي مكتبة تقليدية من حيث المفهوم والأداء والأهداف، ومن حيث المهام أو الوظائف المكلفة بها من اقتناء المجموعات وحفظها وتطويرها والتحليل الموضوعي لها وإعداد الببليوجرافيات والكشافات وخزن استرجاع المعلومات والخدمات المرجعية الأخرى وخدمات المستفيدين بشكل عام. إن التركيز الضيق على المفهوم الرقمي Digital يطمس الجهد العظيم للمختصين في حقل تنمية المجموعات المكتبية وتنظيمها وفي مجال خدمات المستفيدين من المكتبة. وتتفق مع هذا المفهوم كل المعاهد ذات العلاقة، كما يتفق في هذا المفهوم أيضاً الاتحاد الفيدرالي الأمريكي للمكتبة الرقمية American Digital Library Association ويؤكد ووتر(Water) على دور المكتبة التقليدي من حيث اختيار وتنمية المجموعات وتسهيل الوصول إلى المعلومات وحفظ حقوق النشر. إلا أن المكتبة الرقمية هي الأخرى لابد أن تهيئ لخدمة شرائح اجتماعية مختلفة بحسب تنوع اهتماماتها. وبصورة عامة فإن المفهوم الشامل للمكتبة الرقمية - وخاصة من وجهة نظر المكتبيين - أنها تطوير وتوسيع للمكتبة التقليدية مع الحفاظ على تخصص المكتبيين ودورهم القيم، وفي تعاملهم مع تكنولوجيا جديدة ومادة إعلامية جديدة.

الدورية الإلكترونية وعملية الاتصال العلمي:

إن الدوريات وخاصة الإلكترونية منها عملت على أن تكون عاملاً مهمًا في الاتصال، وللدوريات دورها الحيوي في الاتصال العلمي منذ نشأتها في النصف الثاني من القرن السابع عشر للميلاد. وقد كان تطور الدوريات العلمية من البداية مرتبطاً بالسعي نحو حل مجموعة من المشكلات، كالحاجة إلى تقديم المعلومات بشكل معياري، ودعم آليات ضبط الجودة في الإنتاج الفكري، وإقرار السبق العلمي، وبث أعداد كبيرة من النسخ على الصعيد الدولي. وبإمكان الدورية الإلكترونية إتباع سبل مناظرة لتلك التي اتبعتها الدوريات الورقية. ولعل من بين هذه المزايا السرعة في النشر، والمرونة، وسهولة الاسترجاع، وكفالة ربط المقالات المسترجعة بنصوص المقالات وغيرها من الوثائق بها ما دامت قد توافرت بالشكل الإلكتروني المرتبط بالشبكات، يضاف إلى ذلك احتمالات انخفاض تكلفة النشر.

ومن هنا كان التزايد المستمر في عدد الدوريات الإلكترونية التي تتاح عن طريق الشبكات. وهناك الآن مساران تسلكهما الدوريات الإلكترونية، أولهما إصدار طبعات إلكترونية من الدوريات المتوافرة فعلاً في شكل مطبوع أو ورقي. وعادة ما يتبع هذا النهج من جانب كبار ناشري الدوريات. أما المسار الثاني، الذي يقتصر على الشكل الإلكتروني، فيكاد حتى الآن يكون مقصوراً على الدوريات محدودة التوزيع. فقد كانت التخصصات الدقيقة تعاني دوماً من المشكلات الخاصة بنشر الدوريات، نظراً لأن عدد من ينتمون إليها قلما يسمح إلا بإصدار عدد محدود من النسخ لا يكفل لها سوى الحد الأدنى من القدرة المالية على الصمود. ولمثل هذه التجمعات التخصصية أو المهنية الصغيرة يكفل للنشر الإلكتروني العديد من المزايا، ولعل من بينها إمكانية إنجاز معظم عمليات التحرير والنشر اعتماداً على الجهود التطوعية. وربما كان ذلك في مقدمة أسباب النمو السريع في عدد هذه الفئة من الدوريات. ونادراً ما تكون هناك رسوم في مقابل التعامل مع هذه الدوريات محدودة المجال، في الوقت الذي يمكن فيه لتكلفة التعامل مع الطبعات الإلكترونية من الدوريات الورقية أن تصل إلى سعر الطبعة الورقية أو تزيد.

وتسلك الدوريات محدودة المجال سبيلاً ينأى بها عن طريق الناشرين التقليديين. وهناك انقسام في الرأي حول المدى الذي يمكن أن يصل إليه نمو هذا الاتجاه في المستقبل. فمما لا شك فيه أن الدوريات الضخمة التي تتعامل مع أعداد كبيرة من المقالات التي ترد إليها من جميع أنحاء العالم، بحاجة دائماً إلى خبرة مهنية ذات طابع خاص، في حين لا تحتاج الدوريات محدودة المجال إلى مثل هذه الخبرة، ولكن هل يمكن للحدود الفاصلة بين الدوريات الضخمة والدوريات محدودة المجال أن تظل صامدة، أم أنها يمكن أن تتغير بمرور الوقت؟

وينبغي أن تحظى هذه القضية بالاهتمام على نحو منهجي، وربما يتطلب حسمها الانتظار لبعض الوقت، حتى تتخذ عجلة تطور الدوريات الإلكترونية سرعتها المنتظمة. وللجمعيات العلمية والاتحادات المهنية أهميتها عند مناقشة احتمالات المستقبل، فهي على عكس الناشر التجاري، تهتم بالاتصال غير الرسمي بين أعضائها فضلاً عن اهتمامها بالناشر الرسمي. ويمكن للنشر الإلكتروني أن يكفل لها القدرة على تحقيق التناغم بين الرسمي وغير الرسمي. هذا بالإضافة أيضاً إلى أنها على عكس الناشر التجاري، لديها اشتراكات الأعضاء التي تشكل سنداً يكفل لها القدرة على التجريب.

وتهتم المكتبات ومرافق المعلومات بالدوريات الإلكترونية لسببين، يتصل أولهما بالدور الذي تضطلع به هذه المرافق كمهمة الوسيط بين مصادر المعلومات والمستفيدين. فإذا أصبحت الدوريات الإلكترونية متاحة دون مقابل، فإنه يمكن للقراء التعامل معها على نحو مباشر دون اللجوء إلى الوسيط. وهذا احتمال ضعيف، وربما تدعو الشواهد لاستبعاده، خصوصاً بالنسبة للدوريات ذات المكانة العلمية البارزة ، التي لا يمكن للفرد أن يتحمل تكلفة التعامل معها، الأمر الذي يدعو لأن تتحمل المكتبات مسئولية إتاحتها للمستفيدين من خدماتها. أما السبب الثاني للاهتمام بالدوريات الإلكترونية فهو تطلع المكتبيين بشغف لأن يؤدي التعامل الإلكتروني إلى كبح جماح التكلفة المتزايدة للاشتراكات.

قائمة مراجع الفصل الثاني

١- حشمت قاسم. الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج٨، ع١، (المحرم- جمادى الآخرة ١٤٢٣هـ).

٢- حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات. ط٣. القاهرة، دار غريب، ١٩٩٥م.

٣- جروش، أودري. تقنيات المعلومات في المكتبات والشبكات، ترجمة حشمت قاسم. الرياض: مكتبة الملك عبدالعزيز العامة، ١٤١٩هـ/١٩٩٩م.

٤- ميدوز، جاك. آفاق الاتصال ومنافذه في العلوم والتكنولوجيا، ترجمة حشمت قاسم. القاهرة، مكتبة غريب، ١٩٧٩م.

٥- منى محمد علي الشيخ. المكتبة الرقمية D.L المفهوم والتحدي. المجلة العربية للمعلومات، مج ١١، ع ١، (٢٠٠٠م)

6- Andrew Treloar,. "Electronic Scholarly Publishing and the World Wide Web" (2005).

7- Harnad, Stevan. "The Postgutenberg Galaxy: How to get there from here." (2009) (http://cogsci.ecs.soton.aac.uk:80/harnardfTHESlthes.html)

8- Ginsparg, P. "Winners and Losers in the global research village:'

الفصل الثالث : مصادر المعلومات كأدوات للاتصال

يتم الاتصال من خلال وسائط لحمل المعلومات وعندما نتحث عن الاتصال فاننا يجب ان نعرض للمصادر التي تمثل وسائطه، وهناك حاجة ماسة لتطوير مصادر المعلومات في المكتبات لتواكب متطلبات الانفجار المعرفي خاصة بعد إدخال الحاسب الآلي لخدمة المكتبات .حيث أصبح انتشار المعلومات ونشرها بشكل لا يمكن السيطرة عليها ، أو اقتناؤها في أكبر مكتبات العالم بسبب الكم الكبير فى الإنتاج الفكري ، إضافة إلى ظهور عمليات النشر الإليكتروني واستخدام الحاسب الآلي فى مختلف مراحلها ، إلا أن ذلك لا يعني اندثار المصادر التقليدية لأن لها دور مهم في المكتبات لا يمكن إهماله والاعتماد على مصادر المعلومات الحديثة عوضاً عنها.

أشكال مصادر المعلومات:

تنقسم مصادر المعلومات إلى الأشكال التالية : مصادر المعلومات التقليدية. مصادر المعلومات السمعية والبصرية. مصادر المعلومات الإلكترونية أولاً المصادر التقليدية :الكتب

الكتاب:

كلمة كتاب من الكلمات الشائعة . و الكتاب و المكتبة من أصل لغوي يدل على الكتابة و التدوين وثمة مصطلحات مرادفة للكتاب مثل الوثيقة ، الموضوع ، المصنف ، المادة ، الوعاء ، المصدر وغيرها . ويعرف الكتاب بانه : أي عمل مخطوط أو مطبوع ، لا يقل عدد صفحاته عن ٤٩ صفحة ما عدا الغلاف ، و يتكون في مجلد واحد أو أكثر ، سواء أكان ترقيم صفحات المجلد متصلاً أو غير متصل ، و يمكن أن يتناول موضوعاً واحداً ، أو عدداً من الموضوعات المتجانسة ، أو التي تجمعها خاصية واحدة أو أكثر و من الممكن أن يصدر في طبعات متعددة ، و ليست له صفة الدورية.

مزايا الكتاب: يمتاز الكتاب عن غيره من مصادر المعلومات بما يلي: ١- قدرته على ضم العالم بكل أبعاده الزمنية و المكانية بين صفحاته. ٢- رخص ثمنه مقارنة مع غيره من مصادر المعلومات. ٣- سهولة حمله و تداوله و نقله من مكان إلى آخر. ٤- دائما في متناول اليد. ٥- لا يحتاج إلى كهرباء و لا إلى جهاز لتشغيله كما هي الحال مع غيره من مصادر المعلومات كالاسطوانات و المصغرات الفيلمية و غيرها.

مكونات الكتاب و أجزاءه :-

يتألف الكتاب عادة من المكونات التالية : - الغلاف الخارجي . - صفحة العنوان- ·المقدمة. - الإهداء. - قائمة المحتويات. - متن الكتاب (الفصول و الأبواب و الوحدات) - قائمة المصادر والمراجع. - الكشاف . **و تقسم الكتب إلى عدة أنواع رئيسية هي: ١- الكتب الدراسية:** و ترتبط هذه الكتب بالمقررات الدراسية حيث تقدم معلوماتها بالأسلوب و المستوى المناسب للدارسين في الوقت المخصص للدراسة .

وأهمية الكتاب الدراسي في انه تعليمي بالدرجة الأولى و مع ذلك يمكن للمتخصصين الاستفادة منه.

٢- الكتب أحادية الموضوع:

وهي الكتب التي تخصص لمعالجة قضية أو موضوع واحد معين من خلال الدراسة المنهجية الشاملة ، وهي تشبه الموسوعة المتخصصة في تغطية مختلف جوانب الموضوع إلا أنها تختلف عنها في طريقة الترتيب وأسلوب عرض المعلومات ، حيث تسير وفق منطق معين تتسلسل فيه عناصر الموضوع .

٣- الكتب التجميعية:

و تجمع هذه الكتب عدة بحوث أو دراسات أو مقالات سبق نشرها لمؤلف واحد أو لعدة مؤلفين في موضوع معين . و قد بدأت هذه الكتب تنافس الكتب الأحادية الموضوع في الفترة الأخيرة و بخاصة في مجال العلوم و التكنولوجيا.

٤- الكتب الرسمية:

وهي الكتب التي تصدر عن مؤسسة أو دائرة أو هيئة حكومية و تضم معلومات تتعلق مباشرة بنشاطاتها المختلفة و تشمل هذه الكتب التقارير الإدارية و الإحصاءات و تقارير اللجان و البعثات والبحوث و القوانين و اللوائح و الأنظمة و التعليمات و الخطط وغيرها من الموضوعات ذات العلاقة.

٥- كتب المقدمات :

وهي الكتب الأولى في الموضوع و تهدف إلى إرساء أسسه و مبادئه كتمهيد لما يصدر بعد ذلك من أعمال أكثر تقدماً و عمقاً و تفصيلاً ، و هذه الكتب من الصعب تحديدها و تعد ضمن الكتب الدراسية أحياناً على الرغم من أنها ليست موجهه للطلبة دون سواهم ، حيث يمكن أن يستفيد منها مهتمون بالموضوع ، و لا تغطي هذه الكتب الموضوع تغطية شاملة، بقدر ما توضح حدوده و مجالاته وعلاقاته بالموضوعات الأخرى ، و مناهجه وأهم مصادره

الكتاب الإلكتروني:

شهدت السنوات الأخيرة نموا متزايدا في أعداد الكتب الإلكترونية المتاحة في السوق العالمي والعربي وبدأت الكتب الإلكترونية تزاحم بالفعل الكتب الورقية وتأخذ منها رقعة من المساحة تتزايد يوما بعد يوم. ومع هذا فإن هناك كثيرا من الأسئلة تثار حول الكتب الإلكترونية.

مفهوم الكتاب الإلكتروني وخصائصه :

يعرف أحمد محمد الشامي النشر الإلكتروني بصفة عامة بأنه نقل وتوسيع واستخدام المعلومات عن طريق الوسائط الإلكترونية مثل شبكات الاتصالات أو أجهزة الأقراص المدمجة. ويكون مع أو بدون نظير مطبوع لفائدة المستخدمين المحليين أو عن طريق الاشتراك أو دفع المقابل عن طريق المستخدم.

أما الكتاب الإلكتروني فهو الكتاب الذي يمكن التعامل معه بأي من الوسائط الإلكترونية كالأسطوانات المغنطة والأقراص المدمجة، سواء كان ذلك عن طريق نظم مستقلة أو قائمة بذاتها كالحاسبات الشخصية أو عن طريق الشبكات، سواء كان الكتاب ناتجا عن التحويل من المطبوع إلى إلكتروني أو ناشئا عن الشكل الإلكتروني في الأساس، ويمكن أن يكون الكتاب مقتصرا على النص أو مشتملا على النص، مضافا إليه إمكانية الصوت والصورة.

وهكذا فالوصول يتم إما مباشرة أو عن بعد. والوصول المباشر قد يكون ملفا إلكترونيا حفظ وخزن على سواق صلب أو قرص مدمج أو قرص مرن أو مساعدة رقمي شخصي أو حاسوب جيب أو جهاز قارئ للكتاب الإلكتروني.
أما الاتصال عن بعد فهو يتضمن الاتصال عبر الإنترنت ومتصفح إنترنت للوصول إلى محتوى الكتاب الإلكتروني من شبكة محلية أو من خادم عن بعد. وهناك غموض في التعريف يرجع إلى كون صانعي الجهاز أعطوه اسمEBOOK مما أدى إلى خلط بين الأجهزة القارئة والكتب الإلكترونية نفسها.

أنواع الكتب الإلكترونية:

توجد عدة طرق لتقسيم الكتب الإلكترونية إلى أنواع، فقد تقسم حسب الموضوع، أو حسب العتاد المستخدم أو حسب حوامل المعلومات أو طبيعة المنصة (بيئة تشغيل) التي تحملها. ومن ثم يمكن تقسيم الكتب الإلكترونية إلى الأنواع التالية:
الكتب على أقراص مدمجة وهي ذات سعة تخزينية كبيرة وتتمتع بإمكانية استيعاب تقنية الوسائط المتعددة .MULTIMEDAI

- الكتب الرقمية المخزنة على شرائح رقمية على شكل ذاكرة قراءة فقط ROM وتقرأ بواسطة أجهزة حاسوبية خاصة. ويطلق عليها مثلا: الكتب الإلكترونية المخصصة DEDICATED.
- الكتب المخزنة على الإنترنت والقابلة للتحميل مجانا أو مدفوعة الثمن للمشتركين مجانا.
- كتب تقليب الصفحات PAGE TURNER : يمكن تقسيمها إلى تلك التي تحاكي الكتاب الورقي الأصلي.وتلك التي لا نظير ورقيا لها وتحاكي الفكرة العامة للكتاب.
- الكتب الملفوفة SCROLLING BOOKS : إن لفات النص غالبا ما تكون دون تحديد مادين ونتيجة لذلك فإن الكتب الملفوفة الإلكترونية قابلة للحمل على منصات (بيئات تشغيل) مختلفة وليس لها أي اعتماد على بعد الشاشة، وتقدم المعلومات وفقا للنمط المعتاد بالنسبة للكتب أي : فصول وأجزاء من الفصل وفقرات وأقسام ، وإن كان لا يوجد ترقيم للصفحات.
- الكتب المحمولة PORTABLE BOOKS : وهي تحاكي الكتاب كأداة محمولة لتقديم المعلومات، وتتمتع بخصائص معينة لجعل عملية القرأة سهلة وبسيطة، إضافة إلى خفة الوزن وإجراء البحث وتدوين الملاحظات والتعليقات على الهوامش، وقد يطلق على هذا النوع (كتب القارئات المخصصة).
- كتب الوسائط المتعددة MULTIMEDIA BOOKS : تمثل هذه الكتب خطوة أكثر تقدما، وتبتعد إلى حد ما عن الكتب الورقية، إذ إن محتويات هذه الكتب ليس فقط مجرد نص إلكتروني أو صور، لكنها تمثل خليطا من مساهمات مختلفة مثل الفيديو والصوت والنص والصورة
- كتب الوسائط الفائقة HYPERMEDIA BOOKS : تقدم هذه الكتب المادة النصية وتكاملها مع مصادر أخرى ذات صلة مثل الفيديو والصوت والصورة، وتمد القارئ بطرق أو سبل القراءة والعرض البدلية

مميزات الكتاب الإلكتروني :

هناك العديد من المميزات التي يتمتع بها الكتاب الإلكتروني، منها :

- سهولة البحث عن معلومات معينة اعتمادا على تقنيات بحث متعددة.
- المرونة العالية وقابلية التكيف و التفاعلية.
- إمكانية التعامل مع النصوص والأصوات والصور في وقت واحد، مما يساعد على تجاوبية أكثر.
- أقل تكلفة، اعتمادا على مبدأ (وزع ثم المستخدم يطبع) بدلا من مبدأ (اطبع ثم وزع) في النشر التقليدي.
- اختصار الوقت والسرعة.
- توفير المساحة أو الحيز.
- إمكانية نشر وبيع أجزاء أو فصول من الكتب...
- سهولة التعديل والتنقيح وسهولة حصول القارئ على التعديلات والإضافات.
- إمكان النشر الذاتي.
- قابلية الحماية و التشفير بحيث لا يتاح الاطلاع على محتويات الكتاب إلا لمن لهم الحق في ذلك (خيرية محمود الورفلي)

وهناك بعض العيوب، من أبرزها :

- عدم القدرة على قراءة الكتب الإلكترونية في مختلف الأماكن والوضعيات.
- الحاجة إلى التعلم استخدام بعض البرامج للحصول على الكتب الإلكترونية ولقراءة هذه الكتب.
- الحاجة إلى جهاز وسيط للقراءة قد يصعب الحصول عليه ، نظرا لارتفاع تكاليفه بالنسبة لبعض فئات القراء.
- الحاجة إلى تعلم بعض البرامج وجهاز وسيط للقراءة، وسهولة نسخ الأعمال وتداولها، وعدم وجودها عناوين كافية لمختلف الاهتمامات والأذواق.
- عدم وجود معايير موحدة للكتب الإلكترونية بشكل عام، والأجهزة القراءة بشكل خاص.
- ليس هناك عدد كاف من عناوين الكتب الإلكترونية المتوفرة لتلبية اهتمامات واختصاصات وأذواق جموع القراء.
- سهولة نسخ الكتب الإلكترونية وتداولها مما يؤدي إلى الإضرار بحقوق النشر.
- عدم بناء هيكلية الكتاب وارتباطاته بشكل ملائم مما يعيق استيعاب مواد الكتب
- التعاطف مع الورق من جانب بعض القراء قد يكون عائقا أو حائزا لاستخدام الكتاب الإلكتروني.
- إمكان التطاير أو عدم الثبات فيما يتعلق بإتاحة الكتاب الإلكتروني .

أساليب البحث في الكتب الإلكترونية:-

هناك العديد من الأساليب التي يتم اللجوء إليها لتسهيل عملية البحث في الكتب الإلكترونية، منها : الروابط المنطقية (البولنية)، تقنية البتر، تقنية المحلل الصرفي، في استخدام اللغات مثل المكانز أو قائمة محتويات الكتاب، البحث الحر أي إتاحة كامل الوثيقة أو النص للبحث، استخدام الكشافات المساعدة، تقنية البحث الفائق.

وعموما المسألة ليست في إدخال النصوص وتخزينها، ولكن الأهم بالنسبة للمستفيد من هذه النصوص هو آليات البحث المتاحة، فقد لوحظ ضعف عام في بعض محركات البحث المستخدمة في صناعة الكتب الإلكترونية.

تأثيرات الكتاب الإلكتروني :

لاشك أن وجود الكتب الإلكترونية بأعداد متزايدة في السنوات الأخيرة قد أدى إلى تأثيرات واضحة سواء على تغيير سلوك البحث عن المعلومات لدى أفراد، وأخذ البعض يفضل البدء بالرجوع إلى المصادر الإلكترونية، كما كان النشر الإلكتروني

انعكاسه المباشر على أسلوب وطريقة عمل الأفراد، نتيجة تضاؤل الفترة الزمنية بين بداية تكوين الفكرة في ذهن المؤلف ووصولها إلى الملتقى وقد أدى إدخال الكتب الإلكترونية إلى قاعة المحاضرات مثلا إلى إعادة صياغة العلاقة بين المدرسين والطالب، وحيث يتحول دور المدرس من فرد يعلم أو يلقن كل شيء ،إلى ما يشبه (الدليل) أو (المرشد).

وقد أثر النشر الإلكتروني على آليات صناعة النشر نفسها من أجهزة ومعدات ووسائل اتصال، ومس الكتاب الإلكتروني كل المشاركين في السلسلة الخاصة بمسار الكتاب : المؤلف، الطابع، ، الناشر، القارئ. (لوفاسور).

وبالطبع كان للكتب الإلكترونية تأثيرها على أنشطة وخدمات المكتبات وغيرها من مؤسسات المعلومات، سواء ما يتعلق بإتاحة الوصول إلى تلك الكتب لرواد المكتبات و المستفدين منها، أو ما يتعلق بفهرستها و تصنيفها، أو ما يتعلق بالخدمات التي تقدمها المكتبات مرتبطة بها، فقد نشأت خدمات مثل : إعارة الكتب الإلكترونية، وإمداد الوثائق بإتاحة الوصول إلى تلك الكتب لرواد المكتبات و المستفدين منها، أو ما يتعلق بفهرستها و تصنيفها، أو ما يتعلق بالخدمات التي تقدمها المكتبات مرتبطة بها، فقد نشأت خدمات مثل : إعارة الكتب الإلكترونية، وإمداد الوثائق إلكترونيا، وإعارة أجهزة قراءة الكتب الإلكترونية، وتقديم الخدمات المرجعية الإلكترونية، بل إيقاف الحصول على الأعمال المرجعية الضخمة – مثل الموسوعات – في شكل ورقي، وإتاحة الوصول للمناظر الإلكتروني لها.

ويضاف لما سبق : مساهمة المكتبات في تحويل بعض مقتنياتها من الكتب الورقية إلى كتب إلكترونية، مثل برنامج المكتبة الرقمية الذي تتبناه مكتبة الكونجرس بالولايات المتحدة، والذي يهدف إلى (رقمنه) مجموعة من مقتنيات المكتبة تتعلق بالتاريخ الأمريكي، ومشروع المكتبة البريطانية الذي يهدف إلى رقمنه مجموعاتها من المخطوطات وإتاحتها على حوا سيبها في مواقع متعددة بالمكتبة وفروعها (زين عبد الهادي).

هل سيختفي الكتاب الورقي.:

يبدو من الصعب الإجابة على هذا التساؤل، فهناك من يرى أن النشر الإلكتروني يعكس مستقبلا تكون فيه المطبوعة قطعا متحفية، حيث سيحمل كل فرد جهازه الشخصي في جيبه و هو الجهاز الذي يتيح الوصول إلى مصادر المعلومات التي يرغبها. وعلى العكس من ذلك، يرى البعض أن التفكير في طرح البديل الكتاب الإلكتروني هو نفسه كالتفكير في الاعتماد على الأطعمة الخفيفة الجاهزة وترك الأغذية المنزلية، وعموما فإن النشر الإلكتروني يمثل مرحلة من مراحل تطوير صناعة النشر ونشر ونتاج المعلومات وتداولها ، ولكن يكون بديلا عن النشر الورقي بشكل كامل ، وإنما هو مواز له في المراحل الحالية على الأقل ، وربما في المستقبل القريب أيضا على أنه من الضروري لفت الانتباه إلى أن هناك بعض الأنواع من الكتب التي ثبت أنها في شكلها الإلكتروني أفضل من شكلها الورقي، مثل : الموسوعات و المعاجم الضخمة والأدلة التي تشمل على البيانات تحتاج إلى تحديث مستمر.

لمحات عن نشر الكتب العربية في شكل إلكتروني :-

في دراسة عن الواقع النشر الإلكتروني لمصادر التراث العربي، تبين لأحد الباحثين الاهتمام المتزايد بنشر مصادر التراث العربي وتحويلها من مصادر إلكترونية. وقد درس الباحث عينة تتمثل في ٥٨ برنامجا محملة على الأقراص ليزر، علاوة على ثلاثة مواقع متاحة على الإنترنت (الوراق، موقع حرف، موقع المحدث). وقد خلص إلى عدة نتائج أبرزها :

- أن برامج كتب التراث الإلكتروني تتورع على أربعة فئات رئيسة هي : علوم الدين الإسلامي ، كتب اللغة والأدب ، كتب التاريخ والسير والتراجم ،كتب السياسة الشرعية.
- التركيز على بعض المؤلفين مثل ابن تيمية وابن القيم.
- عدم الاهتمام بدعم عمليات البحث في معظم برامج كتب التراث.
- الشكل الإلكتروني لبعض الكتب أفضل من شكلها الورقي مثل الموسوعات والمعاجم الضخمة والأدلة...

وفي دراسة أخرى عن الأقراص المدمجة اتضح أن الشركات العاملة في مجال إنتاج وبيع وتداول الأقراص المدمجة عن ٢٠٠ شركة وأن نحو ثمانين منها قامت بنشر أعمال على الأقراص المدمجة، بلغ مجمل إنتاجها ما يقارب ٢٠٠ عنوان، وأن هذه الأعمال تهتم بمجالات مثل: تعليم برامج الحاسب، الديانات، قصص أطفال، الخ.

وفي دراسة عن حركة النشر الإلكتروني للأطفال، تبين من استعراض مساهمات تسع دور نشر أن الناشرين ركزوا على مجالين هما : البرمجيات التعليمية والبرمجيات التثقيفية و الترفيهية.

وفي دراسة عن دار نهضة مصر لتصميم وإنتاج الحزم الإلكترونية في مصر ، واتضح أن الشركة بدأت باكورة إنتاجها الإلكتروني للكتب المدرسية المشهورة وهي سلسلة الأضواء وكذا بعض الأعمال العامة للكبار. وقد بدأ الإنتاج المحمل على أقراص مدمجة في ١٩٩٩ ــ٢٠٠٠.

وقد أشارت الدراسات السابقة وغيرها إلى بعض القضايا أو الصعوبات المرتبطة بالنشر الإلكتروني للكتب، يمكن أن ننجزها في العناصر التالية :

- أن النشر الإلكتروني تبنته مؤسسات حاسوبية ولم يبدأ داخل دور أو مؤسسات النشر التقليدي بشكل واضح، فضلا عن أن الناشر الذي قضى فترة طويلة في نشر الكتب الورقية لم يتعود بعد على دخول سوق النشر الإلكتروني.
- النسخ غير شرعي والقرصنة التي تواجه صناعة البرمجيات.
- محدودية السوق المحلي العربي بالنسبة للكتاب الإلكتروني.
- قلة عدد المبرمجين والفنيين المحترفين.
- الضرائب والجمارك المفروضة على مستلزمات الإنتاج في بعض البلاد.
- النقص في أساليب البحث الجيدة التي تساعد على الاستفادة من محتويات الكتب الإلكترونية العربية.
- ارتفاع أسعار الحاسبات بالنسبة لبعض فئات المجتمع.
- ارتفاع تكاليف الدعاية والتسويق للكتاب الإلكتروني.

-الكتب المرجعية

المراجع هي المصادر التي لا تقرأ من أولها إلى أخرها مرة واحدة ، ولكن يرجع إليها عند الحاجة للحصول على معلومة معينة ، وتمتاز الكتب المرجعية بالشمولية والإيجاز والتنظيم الذي يعطي الفرصة للقارئ للوصول إلى المعلومة المطلوبة بسرعة كبيرة . وتشمل الكتب المرجعية المصادر التالية

أولاً : الموسوعات (دوائر المعارف):

تعريفها:

هي عبارة عن كتب تحوي عادة أفكاراً عديدة في شتى الموضوعات ، ومن هنا جاءت تسميتها بدوائر المعارف ، حيث أنها تضم بين دفتيها مختلف الموضوعات ، أي يدور في دائرتها مختلف المعارف البشرية.

تعتبر الموسوعات) دوائر المعارف) من أهم أنواع المراجع التي تقتنيها المكتبات أو مراكز المعلومات ، حيث تحقق الموسوعات أهدافاً أساسية يمكن تلخيصها كالآتي

1.مصدر هام للإجابة على أسئلة الحقائق التي غالباً ما تكون ذات طبيعة بسيطة مثل : ماذا ، ومتى ، وأين، وكيف .

2.تعتبر مصدر لإعطاء الخلفيات الأولية من المعلومات للدارس والباحث والخبير والرجل العادي على السواء

3. تعتبر مصدر لإرشاد القارئ الذي يريد الاستزادة من المعلومات بواسطة الكشافات التي تحتويها في نهاية مقالاتها مما يساعد القارئ على إيجاد معلومات إضافية في مجال موضوع معين

4.تساعد في تقديم الإجابات على الأسئلة والاستفسارات المرجعية التي يتلقاها قسم المراجع .5 تستخدم الموسوعات وخصوصاً المتخصصة للاستفسارات المرجعية السريعة ولتقديم العروض الموجزة الخاصة بموضوعات معينة

أنواع الموسوعات:

أولاً : الموسوعات العامة:

وهي الموسوعات التي تعالج مختلف مجالات المعرفة البشرية دون تفريق بينها ، فهذا النوع من الموسوعات يهدف إلى تغطية عامة منظمة للمعارف البشرية

وتقسم الموسوعات (دوائر المعارف) العامة إلى أربعة أنواع هي

أ – دوائر المعارف الشاملة للكبار

ب- دوائر المعارف الشعبية

ج- دوائر المعارف المدرسية

ثانياً : الموسوعات (دوائر المعارف) المتخصصة:

وهي الموسوعات التي تغطي أو تتناول مجالاً أو موضوعاً معيناً من موضوعات المعرفة البشرية أو عدة موضوعات ذات علاقة وثيقة جداً .وتختلف الموسوعات المتخصصة عن الموسوعات العامة في أمرين أساسيين فالموسوعة العامة تضع يدها على كل نقاط المعرفة ، بينما الموسوعة المتخصصة تحدد نفسها بتقديم معالجة عميقة دقيقة لكل الوجوه الخاصة بموضوع معين كما أنها تعتمد على الناحية البحثية الدقيقة والعمق في التغطية أكثر من الناحية الشعبية وقوة البيع الكبير كما هو الحال فى الموسوعات العامة

مميزات الموسوعات:

تمتاز الموسوعات أو دوائر المعارف عن غيرها من الكتب المرجعية بعدة مميزات كما يلى

١-يقوم بكتابة محتويات الموسوعات كتاب متعددون متخصصون ويقوم بتحريرها هيئة كبيرة من المحررين المهرة وهيئة من الباحثين

٢-تحرص الموسوعات على توثيق ما تشتمل عليه من معلومات بتسجيل بيانات المصادر التي اعتمدت عليها قوائم ملحقة بمقالاتها

٣-مقالات الموسوعات موقعة أحيانًا بأسماء كتابها

٤-قيام كثير من الموسوعات بتحديد محتوياتها وملاحقة التطورات العلمية في مجال اهتمامها ، ومن أكثر طرق التجديد إتباعاً ما يسمى بسياسة المراجعة المستمرة من ملاحق وإضافات وكتب سنوية

٥-تنوع الموسوعات لتتناسب مع متطلبات القراء والباحثين من جميع المستويات

٦-تنوع دوائر المعارف حسب مستويات العمر المختلفة ومن هنا وجدت دوائر معارف الكبار ودوائر أخرى للشباب ، ودوائر تخاطب الأطفال وفقاً لمستواهم في العمر والثقافة

٧-إلحاق كثير من الموضوعات التي تعالجها الموسوعات بقوائم المؤلفات (الببليوجرافيات) التي تكون مرتبطة بالموضوع .

القواميس والمعاجم :

المعاجم (جمع معجم) والقواميس (جمع قاموس) ، كلمتان مترادفتان في الاستعمال إلي حد كبير في الوقت الحاضر ، وتعني ذلك الصنف من المؤلفات التي تجمع الألفاظ في ترتيب محدد وهجائي في القالب وتشرح معانيها ، وتوضح نطقها ، وتبين اشتقاقها ، والاستعمالات المختلفة وأصولها التاريخية ، واستعمالاتها الصحيحة أو ما يرادفها أو ما يضادها .

والقواميس إما أن تكون أحادية أو ثنائية أو ثلاثية أو متعددة اللغات

ويمكن القول بشكل عام بأن المعجم أو القاموس هو عبارة عن كتاب كلمات يبحث في معنى الكلمة ، أو اشتقاقها ، أو أصلها ، أو مرادفها ، أو طريقة نطقها ، أو مواضع استعمالها ، أو فيها جميعاً ، وقد يقتصر على ذكر اللفظ أو ما يقابله في اللغات الأخرى

أهمية المعاجم وفوائد استعمالها:

هناك عدة وظائف للمعاجم اللغوية وفقاً لأنماط الحاجة إليها واستعمالاتها في المكتبات ومراكز مصادر المعلومات يمكن تلخيصها بما يلي:

١-المحافظة على سلامة اللغة

٢-إيجاد معاني الكلمة أو الكلمات) المعاني المختلفة للكلمة الواحدة

٣-الكشف عن معاني الألفاظ المجهولة والغامضة

٤-معرفة أصل اللفظ واشتقاقه

٥-معرفة تاريخ اللفظ وتطوره واختلاف استعماله

٦-معرفة كون اللفظة عامية أو فصيحة

٧-ضبط اللفظة ضبطاً صحيحاً في أصلها وتصاريفها

٨-التحقق من تهجئة الكلمة أو معرفة المقاطع الهجائية أو علامات الوصل

٩-معرفة مرادفات وأضداد الكلمات وتحديد استعمالها

١٠-معرفة معاني بعض الكلمات أو المصطلحات المتخصصة

أنواع المعاجم والقواميس

لقد تعددت المعاجم والقواميس وتنوعت ، فهناك أكثر من أساس معتمد لتقسيمها ، ومنها ما يلي

١-معاجم الألفاظ ، أو معاجم المعاني

٢-المعاجم أحادية اللفظ أو ثنائية أو متعددة اللغات ، وهذا التقسيم مستند إلى اللغة ، ويسميها بعض اللغويين بمعاجم الترجمة

٣-المعاجم العامة ، والمعاجم الموضوعية ، وهذا التقسيم يستند إلى التخصص ، فهذه المعاجم هي التي تدرج وتوضح المصطلحات الخاصة بموضوع معين ، وتسمى بالمعاجم المتخصصة

أنواع المعاجم اللغوية العربية

اللغة العربية أكثر لغات العالم ثراءاً في المعاجم ، وتنوعاً في مناهجها وطرق تدريسها، حيث عرفت اللغة العربية عدة أنواع من المعاجم اللغوية يمكن تقسيمها كالآتي :-

-1معجم الألفاظ -2 . معاجم المعاني -3 . المعاجم اللغوية الأخرى ، وتشمل : أ- معاجم المرادفات. ب- معاجم الأضداد. ت- معاجم الأفعال. ث- معاجم الكلمات العامية والدخيلة . ج- معاجم النطق. ح- معاجم الأخطاء الشائعة. خ- معاجم النصوص . **المعاجم المتخصصة.** وهى التي تتناول الألفاظ أو المصطلحات الخاصة بموضوع معين ، أو مجال من مجالات المعرفة ، ومن أمثلتها في اللغة العربية معجم علم النفس ، المعجم الفلسفي ، المعجم الطبي الحديث ، معجم المصطلحات المكتبية**التراجم والسير والشخصيات.**

وهذا النوع من المطبوعات المرجعية يحتوى على السير وحياة الأشخاص والتعريف بالمشهورين منهم على المستويات العالمية ، أو الإقليمية أو الوطنية أو المهنية أو الموضوعية المحددةوتهتم كتب التراجم والسير عادة بإعطاء نبذة (مختصرة أو مطولة) عن حياة الأشخاص وإنجازاتهم والمعلومات الشخصية حول كل منهم.

أهمية كتب التراجم :

يعتبر الأشخاص مصدراً لكثير من المعلومات ، لذا برزت الحاجة للتعرف على المراجع التي تزوده بمعلومات عن الأشخاص الذين لهم علاقة بحقل معين من حقول المعرفة . كما قد تقوم الحاجة في المؤسسات الإعلامية المختلفة إلى معلومات عن شخصية من الشخصيات المشهورة في ميدان من ميادين النشاط الإنساني ، مثل تاريخ ميلاده ، أو درجاته العلمية ، أو مؤلفاته ، أو وضعه المالي ، أو اتجاهاته المهنية ... الخ ، ويمكن أن نجد هذا النمط من المعلومات في الموسوعات الكبيرة ، ولكن من أفضل المراجع التي تزودنا بمثل هذه المعلومات كتب التراجم والسير ، ومن هنا يمكن القول بأن معاجم التراجم تعتبر مراجع تضم المعلومات عن الأشخاص .

أنواع كتب التراجم العربية: تقسم كتب التراجم العربية إلى عدة أنواع هي :1 : كتب التراجم العامة .2 . كتب تراجم القرون و العصور .3 . كتب تراجم السنين .4 . كتب تراجم رجال إقليم معين .5 . كتب تجمع ما بين الطبقات و التراجم و أسماء الكتب و مؤلفيها .6 . كتب التراجم المتخصصة. **الأدلة خامساً الأدلة:** يهتم هذا النوع من المطبوعات المرجعية بالمعلومات الخاصة بالمؤسسات و المنظمات ، والهيئات العلميةالإحصاءات المراجع الإحصائية: و هذه مطبوعات مرجعية أخرى تهتم بتجميع و تبويب الأرقام و البيانات و الحقائق لنشاط معين أو موضوع محدد.و تعد الأرقام و الإحصاءات من مصادر المعلومات المهمة للباحثين لتعزيز بحوثهم ودراساتهم و من أهم المراجع الإحصائية الكتاب الاحصائى السنوى الصادر عن الجهاز المركزي للإحصاء فى مصر ,. الكتاب الإحصائي السنوي للأمم المتحدة و هو مرجع إحصائي لمعلومات رقمية عن مختلف دول العالم للأنشطة و المجالات الحياتية الاجتماعية و الاقتصادية المختلفة.

المراجع (المصادر (الجغرافيةالمصادر الجغرافية : تعريف -1 : هي التي تعرف الباحثين و القراء بالأماكن من حيث مواقعها من خلال إعطاء وصف لها و تحديد المسافات بينها ، كما تعرف بالأماكن الجغرافية المختلفة كالمدن و القرى و الأنهار و البحار و الجبال و الأودية و غيرها من المعالم الجغرافية من حيث الموقع و المميزات الطبيعية أو الحضارية و الأحداث التاريخية المرتبطة بها و الملامح السياسية و الاقتصادية و السكانية لمكان معين ، او بمعنى آخر هي مطبوعات مرجعية تختص بالمعلومات الخاصة بالمواقع الجغرافية و الدول و القارات المختلفة فضلا عن البحار والأنهار والجبال و المناخ وما شابه ذلك

وتقسم المصادر الجغرافية إلى أربعة أصناف : أولا : المعاجم الجغرافية (معاجم البلدان (و منها**:** معجم البلدان لياقوت الحمويمعجم ما استعجم من أسماء البلاد و المواضيع للبكري:. **ثانياً الأدلة السياحية: ثالثا : الخرائط و الكرات الأرضية** تعتبر الخرائط و الكرات الأرضية من المواد البصرية التي تقتنيها المكتبات و مراكز المعلومات و تجيب على كثير من الأسئلة المرجعية المتعلقة بالأماكن و مواقع البلدان و الأقطار و المناطق. و تعرف الخرائط على أنها " لوحة يرسم عليها سطح الكرة الأرضية أو جزء منها "و في تعريف آخر " هي عبارة عن شكل أو صورة توضيحية مصغرة لمظاهر سطح الأرض الكروي أو جزء منه ممثلة على لوحة مستوية " و في تعريف ثالث " هي عبارة عن تمثيل سطح الأرض أو جزء منه على سطح مستو و ذلك لتوضيح المظاهر الطبيعية و البشرية طبقا لمقياس رسم معين و مسقط معين الخرائط اهتم العرب بعلم الخرائط فأعدوا مجسمات و رسموا خرائط على الورق و يعتبر الخوارزمي واضع الأساس الأول للعلم الخرائط ، و قد استعملها البابليون و المصريون القدماء.

وتمتاز الخرائط عن غيرها من المصادر الجغرافية بعدة مميزات من أهمها -1 : سهولة الحصول عليها أو إنتاجها -2 . سهولة توافرها لانخفاض أسعارها مقارنة مع غيرها من المصادر الجغرافية -3 . لا تحتاج إلى استخدام أجهزة أثناء عرضها -4 . لا تحتاج إلى تهيئة ظروف و إمكانيات خاصة لعرضها

أنواع الخرائط -1 : خرائط حسب المحتوى -2 . خرائط حسب الشكل -3 . خرائط حسب الرموز. الكرات الأرضية**:** أما الكرات الأرضية فهي نوع من أنواع الخرائط تكون كروية كنموذج مصغر بشكل الكرة الأرضية و تكون مستوية أو مجسمة و بأحجام و ألوان مختلفة و هي توضح التقسيم السياسي و الإداري للعالم و التضاريس الجغرافية أو قد تكون صماء تبرز أشكال القارات دون معلومات . فالكرات الأرضية رمز يمثل الأرض أو هي نموذج يمثل الشكل الصحيح و الدقيق للأرض التي نعيش عليها و خاصة فيما يتعلق بالشكل و المساحة و مقياس الرسم و المسافات والاتجاهات.

أنواع الكرات الأرضية - : الكرات الأرضية الطبيعية - . الكرات الأرضية المناخية- . الكرات الأرضية السياسية -الكرات الأرضية السبورية.

الأطالس: تعريفها : الأطلس كتاب يضم مجموعة من الخرائط تتعلق بمكان معين أو مجموعة من الأماكن و هذه الخرائط تحتوي على الملامح الطبيعية المختلفة للأرض كما تحتوي على الطرق البرية و السكك الحديدية و الجسور.

أهميتها: تلعب الأطالس دورا بارزا في الإجابة على كثير من الأسئلة المرجعية المتعلقة بالأماكن و البلدان و المناطق و الأقاليم شأنها في ذلك شأن الخرائط و تنوع الأطالس حسب الهدف منها مثل - : الأطالس التاريخية - . الأطالس المناخية . -الأطالس الاقتصادية - الأطالس العلمية - . الأطالس الزراعية . – الأطالس اللغوية **مثال :** ١ -الأطلس العربي العام / سعيد صباغ -2 . أطلس العالم الحديث / إعداد فيليب رفله

الحوليات الكتب السنوية و موجزات الحقائق: تعريفها:

وهي مطبوعات مرجعية غالبا ما تصدر سنويا و تهتم بأنشطة الدول و المؤسسات المختلفة و تعطي معلومات عن أحداث وأخبار و أنشطة اقتصادية و سياسية و اجتماعية و تساعد مثل هذه المطبوعات الباحثين في التعرف على العديد من الأنشطة و المعلومات الحديثة في مختلف مجالات الحياة في العالم ،أهم هذه المطبوعات **:** كتاب جينز للأرقام القياسية العالمية.

البيليوغرافيات:

قائمة المؤلفات (البيليوجرافيات (و الفهارس .و هي مصادر المعلومات عن مصادر المعلومات .وهى مطبوعات مرجعية تهتم بتجميع و تبويب النتاج الفكري (كتب ، دوريات ، مواد مطبوعة و غير مطبوعة ، أخرى (على المستويات الوطنية و الإقليمية و الدولية . و يكون هذا التجميع في مجال أو موضوع محدد ومن أهم البيليوجرافيات العامة:-

الفهرست / تأليف محمد بن إسحاق المعروف بابن النديم و يشتمل مطبوع الفهرست على تعريف حوالي (6000) كتاب و مطبوع ظهر باللغة العربية أو ترجم إليها .

فوائد البيليوجرافيات:

دعم مبدأ التعمق و التخصص. المساهمة في التقدم العلمي للمجتمع و الإطلاع على السجل البشري من المؤلفات. أغراض تجارية: أ- التعرف على المؤلفات المنشورة و الموجودة في الأسواق. ب- تنشيط البحوث العلمية و إعداد الدراسات و الرسائل الجامعية. ج- تسهيل عملية تزويد المكتبات بأوعية المعلومات. أنواع البيليوغرافيا: البيليوغرافيا العامة مثل : العالمية ، الوطنية ، اللغوية و التجارية. ببليوغرافيا البيليوجرافيات : أمثلة كشف الظنون عن أسامي الكتب و الفنون / حاجي خليفة . البليوغرافيات الوطنية الصادرة في العديد من الدول العربية. **الكشافات:** و هي عبارة عن مطبوعات مرجعية تهتم بمقالات و مواد المجلات العلمية العامة منها و الخاصة و كذلك مقالات الصحف و عن كتابها و موضوعاتها ، و تسهل الكشافات عادة مهمة وصول الباحثين و إلى المقالات و الدراسات و الأخبار الكثيرة بصورة سهلة و سريعة ، بدلا من البحث الاعتيادي بين الإعداد و المجلدات المختلفة. وفائدتها أنها تجمع الموضوعات المتشابهة في مكان واحد مثل الكشافات الموضوعية. ومن أنواع الكشافات ما يلي: كشافات الدوريات. كشافات الصحف. . كشافات النصوص مثل المعجم المفهرس لألفاظ القرآن الكريم و المعجم المفهرس لألفاظ الحديث الشريف.

المستخلصات : و هي عبارة عن ملخصات موجزة و دقيقة لمقالات علمية أو مطبوعات عامة أو متخصصة تصاغ بأسلوب مشابه لأسلوب الوثيقة الأصلية مصحوبا يوصف ببليوغرافي لتسهيل الوصول إلى الوثيقة الأصل لتمكين الباحث من خلالها من اتخاذ قرار حول مدى حاجته لها و مدى أهميتها له ، و يمكن أن تكون المستخلصات لعدد من مصادر المعلومات كالكتب و الدوريات و الرسائل الجامعية وغيرها. وفائدتها: توفر الوقت و الجهد على القارئ حيث أنه لا يستطيع أن يطلع على كل ما نشر في موضوع تخصصه. تعتبر ركيزة أساسية في اختبار الوثائق ذات الصلة بالموضوع . تعتبر أسلوبا متطورا من أساليب الإحاطة الجارية بحيث تتيح للباحث القدرة على ملاحظة التطور في مجال تخصصه. تيسر على الباحث البحث الراجع للإنتاج الفكري . أما أنواع المستخلصات -1 : المستخلصات الإعلامية-2 المستخلصات الدالة أو الوصفية -3 . المستخلصات الاحصائية والرقمية -4المستخلصات النقدية -5المستخلصات المتحيزة لفئة محددة من المستفيدين -6المستخلصات المكشفة -7 . المستخلصات المصغرة

الدوريات:

الدورية مطبوع يصدر على فترات منتظمة بحيث يظل الترقيم متتاليا من عدد لآخر ويتضمن أعمالا للعديد من المؤلفين في موضوعات معينة. تعريف آخر يطلق على الدوريات كافة المطبوعات التي تصدر بصورة دورية في فترات زمنية محددة بشكل منتظم أو غير منتظم و لها عنوان متميز و ثابت و تحمل أعدادها أرقاما متسلسلة متعاقبة و لكل عدد تاريخ معين و تستمر في الصدور إلى ما لا نهاية و يشترك في كتابة مقالاتها عدد من الكتاب أو المؤلفين. تقسم الدوريات إلى عدة أقسام منها: أولا : دوريات حسب فترات الصدور - . الدوريات اليومية وهي الصحف اليومية - . الدوريات النصف أسبوعية و تصدر مرتين في الأسبوع - . الدوريات الأسبوعية و تصدر مرة في الأسبوع - . الدوريات التي تصدر مرة كل أسبوعيين -الدوريات التي تصدر مرتين في الشهر - . الدوريات الشهرية - . الدوريات التي تصدر مرة كل شهرين . -الدوريات الفصلية التي تصدر مرة كل ثلاثة أشهر - . الدوريات نصف السنوية و التي تصدر مرتين في السنة - . الدوريات السنوية و تصدر مرة واحدة في السنة- . الدوريات غير منتظمة الصدور و هذه لا يتحدد ظهورها بفترة زمنية محددة . دوريات حسب جهات الصدور و تقسم إلى -1 : الدوريات التجارية و تصدر عن الشركات و المؤسسات الإعلامية و الأفراد -2 . الدوريات غير التجارية و هذه لا تهدف إلى الربح المادي و هذه تصدر عن جهات غير تجارية و تشمل أ – الدوريات التي تصدر عن الجامعات و المعاهد و المراكز و الجمعيات العلمية. ب- الدوريات الصادرة عن المؤسسات الحكومية المختلفة. ج- دوريات المنظمات و الهيئات الدولية. د- دوريات الاتحادات و النقابات و المنظمات المهنية. الدوريات حسب الموضوع و تقسم عادة إلى -1 : الدوريات العامة -2 . الدوريات المتخصصة. الفائدة من الدوريات -1 : أنها تعالج موضوعات متعددة و بذلك تساهم في إغناء القارئ في عدد من الموضوعات و تعتبر المعلومات التي تصدر في الدوريات مصادر أساسية و أولية للباحثين -2 . سرعة صدور الدوريات و هذا يعني حداثة المعلومات المنتشرة بالدورية -3 . تعالج الدوريات عادة الموضوعات بأقلام مختلفة و متعددة و متخصصة قي الغالب

-4 . تمتاز المقالات و البحوث العلمية المنشورة في الدوريات بالإيجاز و التركيز مقارنة مع المطبوعات الأخرى كالكتب مثلا و لهذا تعتبر الدوريات وسيلة سريعة للوصول إلى المعلومات المطلوبة -5 . تظهر معلومات و أخبار و اكتشافات علمية في الدوريات لا يمكن ظهورها في أي مصدر آخر للموضوعات٠

-6تمتاز الدوريات من الناحية الشكلية و المادية بسهولة الحمل و إمكانية قراءتها في أي مكان مقارنة مع غيرها من مصادر المعلومات ثانياً المواد السمعية والبصرية

المواد السمعية والبصرية

تعريف المواد السمعية والبصرية:

هي فئات من أوعية المعلومات غير التقليدية ، تقوم على تسجيل الصوت أو الصورة المتحركة أو هما معاً بإحدى الطرق التكنولوجية الملائمة ، وتصنع بمقاسات وسرعات متفاوتة ، وتظهر في أشكال متنوعة ، أشهرها الشريط والقرص والأسطوانة ، وتستخدم في أغراض البحث ومجالات الترفيه .

التعريف الثاني للمواد السمعية والبصرية بأنها : " عبارة عن كافة المواد والوسائل والأوعية والأجهزة التي قد تستخدم في التعامل والتعبير عن المعلومات ، وتعتمد بشكل رئيس على السمع والبصر أو كليهما معاً في إدراك هذه المعلومة

أنواع المواد السمعية والبصرية :

تتبع عدة طرق في تقسيم المواد السمعية والبصرية إلى أنواع ، ومن هذه الطرق ما يعتمد على تقسيمها تبعاً للحواس التي تستخدم في الاتصال بها واستيعاب رسالتها ، وما يعتمد على تقسيمها تبعاً لأعداد المستفيدين منها ، وما يعتمد على أساس الطريقة التي أعدت بها أو التي أنتجت بها .

التقسيم حسب الحواس :

إذ قسمت المواد السمعية والبصرية حسب الحواس إلى ثلاثة أنواع هي :

أ) المواد البصرية :

وهي المواد التي تعتمد على حاسة البصر في إيصال المعلومات ، ومنها:

(1المواد البصرية المعروضة:

-1النماذج

.2المجسمات

.3العينات

.4الصور

.5الرسوم المختلفة

.6اللوحات

.7الشفافيات

.8الخرائط

9. المصغرات الفيلمية
10. الشرائح الفيلمية الثابتة غير الناطقة.
11. الشرائح المجهرية
12. الدمى والالعاب الذهنية
النماذج :
وهي تقليد مجسم للأشياء الحقيقية التي تدرس ومن مميزاتها أنها تصور كثيراً من الأشياء التي لا يمكن إحضارها إلى حجرات الدراسة للعديد من الأسباب مثل كبر الحجم أو الدقة أو استحالة الإحضار لها بصورتها الطبيعية .
الكرات الأرضية : وهي تصور الأرض بدون تسوية لشكلها ، فتظهر كروية الأرض ، ودورانها حول محورها .
الرسوم التوضيحية : المواد المرسومة ، وهي لتوضيح الحقائق والأفكار عن طريق الرسوم والتعليقات اللفظية المناسبة ، وهي تشمل : الرسوم التخطيطية ، المصورات (الرسوم التي تشبه الأصول الحقيقية للشيء المراد دراسته ، بعد استبعاد العناصر غير الأساسية.
الصور الفوتوغرافية : وهي الصور التي تصور الحقائق والطبيعة كما هي ، وهي ذات أهمية كبيرة من الناحية التعليمية ، إذ تمكن المعلم من ترجمة الكلمات إلى مرئيات.
الشرائح : وهي تتكون من مناظر ، أو أشكال مصورة أو مرسومة ، على مادة شفافة ، وتثبت كل صورة في إطار خاص من الورق السميك ، أو من البلاستيك أو المعدن ، وتعرض بوساطة جهاز عرض الشرائح .
الشرائح الفيلمية (الأفلام الثابتة) : وهي صورة شفافة تصور عادة فيلم مقاس ٣٥مم ، وتتكون الشرائح الفيلمية من مجموعة متتابعة من الصور الشفافة ذات الموضوع الواحد ، مرتبة ترتيباً منطقياً حسب تسلسل الموضوع ، وتعرض على شاشة بيضاء ، أو من خلال جهاز عرض الشرائح.
الشفافيات : وهي عبارة عن وحدات رقيقة من البلاستيك الشفاف ، توضع عليها المعلومات مكتوبة أو مصورة ، وتعرض بواسطة جهاز العرض الخاص بها ، وهي أكثر الوسائل استخداماً في المدارس
المصغرات الفيلمية : هي أشكال النسخ والتصوير المصغر ، سواء على فيلم مسطح أو فيلم ملفوف ، أو على ورق أو غيره من المواد ، وهي ناتج عملية تصوير ، وهذه الصور يصعب قراءتها بالعين المجردة ، ولذلك تحتاج إلى جهاز قارئ لها .
ومن أنواعها :
1) الميكروفيلم الأكثر شيوعاً ، واستخداماً في المكتبات ، خاصة في تحويل الصحف والجرائد والمخطوطات إلي أشكال مصغرة.
2) الميكروفيش : وهي عبارة عن شريحة فيلمية مستطيلة الشكل تحتوي على صفوفاً من الصور المصغرة المرئية أفقياً أو عمودياً .
ويوجد أنواع أخرى مثل الميكروكارد ، والميكروأوبيك ، والألترافيش

ب) المواد السمعية :

وهي المواد التي تعتمد على حاسة السمع وحده في تحصيل الأفكار ، ومن أمثلتها:

.1التسجيلات الصوتية.

.2الأشرطة الصوتية.

.3الاسطوانات الصوتية.

.4البرامج الإذاعية .

٠الاسطوانات الصوتية:

وقد بدأت عام ١٨٧٧م ، ويقصد بها تسجيل الصوت على قرص أو اسطوانة مصنوعة من مادة البلاستيك ، وقد أخذت بالتطور من اسطوانة سميكة إلى أقل سماكة ، وقد كانت تعمل على جهاز اسمه (فونوجراف(

٠الأشرطة الصوتية :

هي النوع الثاني من مصادر المعلومات الصوتية ، وتعد أهم من الاسطوانات، كونها تحمل معلومات سمعية وثائقية أساسية ، يرجع إليها الباحثون والمؤرخون والإعلاميون ، خاصة ما يتعلق بالأحداث والسير والتراجم والتاريخ . وتقسم الأشرطة الصوتية من حيث المضمون إلى عدة أقسام :

1-الأشرطة الصوتية الفنية : الأغاني والموسيقى والمسرحيات والبرامج ... الخ.

2-الأشرطة الصوتية التعليمية : كتعليم اللغات والمناهج التعليمية المختلفة.

3-الأشرطة الخاصة بالمكفوفين .

4-الأشرطة الصوتية الدينية : القرآن الكريم والأحاديث النبوية والتفاسير والخطب.

5-الأشرطة الصوتية والإعلامية والصحفية : كالمقابلات واللقاءات الصحفية.

6-الأشرطة الصوتية للأحداث والمناسبات والاحتفالات بأنواعها.

7-الأشرطة الصوتية الرسمية كالتصريحات والخطب والكلمات والأحاديث لرجال الدولة والمسئولين والحكام ، وكافة الشخصيات السياسية البارزة.

8-الأشرطة الصوتية الثقافية : الخاصة بالندوات والمؤتمرات والحلقات الثقافية ... الخ.

9-الأشرطة الصوتية الخاصة بالأطفال : كالأغاني والقصص والحكايات الموجهة للأطفال.

وهناك الأشرطة الصوتية الوثائقية ، ومن أشهرها ما يعرف بالتاريخ الشفهي ، وهو تسجيل للحكايات والمآثر والحقائق التاريخية بأصوات شخصيات معاصرة للأحداث ، أو المساهمة في أحداث ذات أهمية تاريخية .

المواد السمعبصرية:

•المواد السمعية والبصرية :

هي المواد التي تعتمد على السمع و البصر معا في نفس الوقت في إدراك المعاني و المعلومات التي تحملها و من أمثلتها :

1-الأفلام الناطقة.

2-تسجيلات الفيديو.

3-البرامج التلفزيونية.

4-الشرائح الفيلمية الناطقة.

5-الفيلم الملفوف الناطق.

6-الشفافيات الناطقة .

مميزات المواد السمعية و البصرية:

تمتاز المواد السمعية و البصرية عن غيرها من مصادر المعلومات الأخرى بعدة مميزات أهمها:

-1ترغب و تشوق القارئ و الناظر و السامع فتنمي ميول المعلومات .

-2تساعد على ترسيخ المادة في ذهن القارئ باقتران المادة بالحواس.

-3يمكن الاستفادة من هذه المصادر لأكثر من شخص واحد في آن واحد.

-4يمكن استخدامها لمدة طويلة إذا ما تم تخزينها بطريقة جيدة

-5القدرة على المساعدة على تحسين الفهم.

-6القدرة على المساعدة على زيادة انتقال أثر المعلومات .

-7القدرة على توفير التعزيز.

-8المساعدة على الحفظ

-9المساعدة على تحسين الإدراك.

الأفلام:

فعنصر الصوت و الصورة الثابتة متوافران في مصادر المعلومات الصوتية و المرئية إلا أن عنصر الحركة قد أضاف بعدا مهما للأفلام . فالحركة تمثل الحياة لذا فالأفلام المتحركة تعد تعبيرا و تجسيدا للواقع بكل تفاصيله، و تقوم الأفلام بعرض صوت و صورة و حركة الإنسان و النبات و الحيوان و الأشياء.

و تقسم الأفلام إلى ثلاثة أقسام حسب قياسها:

-أفلام ٣٥مم و هي الأفلام الطويلة السينمائية و الروائية و التي يشاهدها عدد كبير من المتفرجين أو تستخدم لدور التلفزيون.

-أفلام ١٦مم و تعرف بالأفلام التعليمية أو الوثائقية أو التثقيفية أو العلمية و يشاهدها مجموعة معينة من المتفرجين ، و هي أكثر انتشارا في المدارس و الجامعات و المكتبات و المعاهد.

-أفلام ٨ مم و كذلك أفلام الكارترج المحفوظة داخل علبة بلاستيكية التي تضيف مميزات أخرى على الأفلام الاعتيادية كالمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة و سهولة استخدامها

أنواع الأفلام من حيث الموضوع:

الأفلام الوثائقية.

الأفلام التعليمية.

الأفلام الثقافية.

الأفلام الترفيهية.

أفلام الرسوم المتحركة(الكارتون)

الأفلام الوثائقية:

و هي عادة ما تكون من الأفلام التسجيلية التي تصور الأحداث الواقعية حال وقوعها و تمثل كذلك المناسبات الوطنية و وقائع المؤتمرات و الندوات و افتتاح المشاريع ، كما تسجل و تصور أية أحداث هامة كما هي بدون تغيير أو تعديل.

الأفلام التعليمية:

و تكون موجهة إلى فئات الطلبة من أجل زيادة معرفتهم مجال التخصص الموضوع و تعالج هذه الأفلام موضوعات ذات صلة وثيقة بالمناهج و المقررات الدراسية لمختلف المراحل التعليمية و تهدف هذه الأفلام إلى توضيح الحركـات و تركيز الانتباه و توسيع أفق المعلومات و التغلب على حدود الأزمنة و المسافـات و إطالة مدة التذكر.

الأفلام الثقافية:

و تهدف هذه الأفلام إلى توسيع القاعدة الثقافية لكافة فئات المجتمع و منها الأفلام التي تعرض حضارات الشعوب و الآثار و التراث و العادات و التقاليد و عالم الحيوان و النبات و الرحلات و السياحة ، إضافة إلى الفنون و الآداب و العلوم و الاستكشاف و بأسلوب مشوق و شامل و عام يفهمه الجميع.

الأفلام العلمية:

منها العلمية المتخصصة التي تعرض التجارب و المعلومات التفصيلية الدقيقة في الموضوعات العلمية كالطب و الهندسة و الفلك و الجيولوجيـا و غيرها و التي تهم الباحثين و المتخصصين فقط أو تكون من النوع العـام المبسط و الموجه للمهتمين و محبي العلم و التكنولوجيا الأفلام الترفيهية (السينمائية)

وهي ذات مواضيع أهدافها ترفيهية و موضوعاتها من الجادة إلى الهزلية و الاستعراضية و الاجتماعية والسياسية والتاريخية و أفلام الخيال العلمي و الرعب و غيرها.

أفلام الرسوم المتحركة (الكارتون)

و يمكن اعتبارها كخليط من الأفلام الترفيهية و الثقافية و التعليمية فهي موجهه إلى الأطفال وتعتمد على تقنية الرسوم للشخصيات ثم تصويرها بطريقة تبدو متحركة

شرائط الفيديو

تسجيلات الفيديو:

و هي النوع الثاني من المواد السمع بصرية وهي عبارة عن تسجيل المعلومات الصوتية و المرئية على أوعية ممغنطة مثل الأشرطة و الأقراص و يمكن أن تقسم إلى

١-شريط الفيديو ذو البكرة:

و يستخدم في الحقول العلمية والإعلامية والثقافية والتعليمية ، حيث يتاح الفيديو كاسيت وهو شريط فيديو في غلاف بلاستيك للمحافظة عليه و هو الأكثر استخداما للأغراض الترفيهية و الإعلامية و التعليمية و العلمية في المعاهد و الجامعات و المدارس و المؤسسات و البيوت.

أقراص الفيديو

قرص الفيديو:

و تعد تقنية متقدمة عن الأشرطة الفيديوية و ارتبطت أيضا مع الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا الأقراص والقرص الفيديو الرقمي من المصادر الالكترونية الهامة والتي تعتبر من وسائط تخزين المعلومات في المستقبل.

و لقد تفوقت تسجيلات الفيديو على كافة المواد السمعية و البصرية حتى الأفلام المتحركة كمصدر للمعلومات ولفئات من المستفيدين كالطلبة و المعاهد و الجامعات و قاعات الندوات و المعارض و الشركات و المؤسسات .

المصادر الالكترونية للمعلومات:

تعريفها :

يمكن اعتبارها معلومات في مصادر تقليدية ورقية وغير ورقية ولكنها مختزنة إليكترونياً على وسائط ممغنطة أو ليزرية بأنواعها، أو هي تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضاً إليكترونياً حال إنتاجها من قبل مصدريها أو ناشريها (مؤلفين وناشرين) في مؤلفات قواعد البيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين أو عن طريق منظومة الأقراص المتراصة-CD ROM .

التعليم بمساعدة الحاسوب:

حيث يتم تحميل و تخزين المعلومات المستمدة من مصادر التعليم المختلفة و التحكم في عرضها من قبل المتعلم ، و بذلك يصبح هدف هذا النوع من التعليم تزويد المتعلمين بالمعلومات التي تمكنهم من التحكم في عملية تعلمهم بما يسمح لهم بمعالجة المعلومات وفقا لأسلوب المعلومات المفضل لكل منهم مع وجود تغذية راجعة فورية قبل الانتقال إلى الخطوة التالية ويتم المعلومات بهذا الأسلوب بطرق متعددة اعتمادا على تقنية الحاسوب المتوافرة في مركز مصادر المعلومات

أهمية المصادر الالكترونية :

أهمية مصادر المعلومات الإليكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات :

تكمن الأهمية الأساسية لاستخدام مصادر المعلومات الإليكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات بالفوائد التالية

١-إتاحة الفرصة أمام المستفيد أو الباحث للوصول إلى مصادر معلومات غير متوافرة على الورق أساساً .

٢-الاستفادة من قاعدة واسعة من المعلومات ويتحقق ذلك من خلال الإمكانيات التفاعلية للبحث بالاتصال المباشر والبحث في قواعد وبنوك المعلومات .

٣-الاقتصاد في النفقات والتكاليف سواء كان ذلك في الاقتصاد ، عملية التزويد ، أو الإجراءات الفنية أو المساحة أو الصيانة.

٤-تنوع مصادر المعلومات والسرعة والدقة في الخدمة والذي ينعكس إيجاباً على المكتبة والمستفيدين .

٥-الارتقاء بوظيفة أمين المراجع التقليدية إلى اختصاصي معلومات ، يشارك المستفيد ويرشده في الحصول على المعلومات والاتصال مع قواعد البيانات وبنوك المعلومات.

٦-إتاحة عدة بدائل للحصول على مصادر المعلومات سواء من قواعد البيانات أو الخط المباشر ، وكذلك أقراص الليزر المكتنزة

طرق الحصول على مصادر المعلومات الإليكترونية :

الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر.

شراء حق الإفادة من الخط المباشر.

الاشتراك في إحدى الشبكات المحلية والإقليمية والدولية.

الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم مصادر المعلومات.

الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات أو تجار المعلومات .

من خلال شبكة الإنترنت.

اقتناء الأقراص المتراصة

أنواع المصادر الالكترونية :

مصادر المعلومات الإليكترونية :

أ) حسب الوسط المستخدم ، مثل :

-الأقراص الصلبة.

-الأقراص المرنة.

-الوسائط الممغنطة الأخرى.

-أقراص اقرأ ما في الذاكرة المكتنزةCD-ROM

-أقراص الفيديو الرقمية .DVD) الخ.

-وسائط الملتيميديا

حسب التغطية الموضوعية :

1-عامة ، شاملة لمختلف الموضوعات بشكل غير متخصص .

2-متخصصة ، شاملة أي أنها تخص موضوعاً متخصصاً من دون الخوض في التفاصيل الدقيقة له كالمصادر الطبية.

3-متخصصة ، دقيقة ، والتي تعالج موضوعاً متخصصاً محدوداً بعمق ، مثل مصادر مرض المناعة المكتسبة (الإيدز) ، والهندسة الوراثية ...الخ.

حسب نقاط الإتاحة ، وطرق الوصول إلى المعلومات :

-قواعد البيانات الداخلية أو المحلية ، وهي المعلومات المتوفرة في حاسوب المركز التي تمكنت من حوسبة إجراءاتها ومحتوياتها من مصادر المعلومات.

-الشبكات المحلية ، أو المتخصصة والوطنية ، أي مصادر المعلومات التي يمكن الحصول عليها من الشبكات التعاونية.

-الشبكات الإقليمية الواسعة والتي هي شبكات على مستوى البحث بالاتصال المباشر.

شبكة الإنترنت العالمية:

حسب جهات التجهيز :

-مصادر تجارية كالمؤسسات والشركات التجارية والتي تسعى إلى تحقيق أرباح مادية من إتاحتها للمعلومات.

-مصادر مؤسسية غير ربحية ، كالجامعات ومؤسسات البحوث .

حسب نوع قواعد البيانات:

وقد تتوفر بالاتصال المباشر ، أو على الأقراص المكتنزة أو على الإنترنت ، ويمكن أن تتاح خلال الأنواع التالية :

١-القواعد الببليوغرافية التي تشمل على البيانات الوصفية المفتاحية الأساسية لمصادر المعلومات التي تحتوي على النصوص الكاملة المطلوبة ، مثل عنوان المصدر ، والمؤلف ، أو الجهة المسؤولة عن محتواه والواصفات أو رؤوس الموضوعات ... الخ .

٢-قواعد النصوص الكاملة ، أي القواعد التي تحتوي على نصوص المصادر المخزونة إليكترونياً كقواعد الصحف والمجلات والكتب .

٣-القواعد المرجعية ، وهي القواعد التي يحتاجها المستفيد للوصول إلى معلومة محددة ، تجيبه عن تساؤلاته ، مثل القواميس والمعاجم وقواعد الأدلة المهنية ، وأدلة الجامعات .

٤-القواعد الإحصائية والتي تشمل على مختلف الإحصاءات السكانية والاجتماعية والاقتصادية والحياتية الأخرى .

٥-قواعد الأقراص والنظم متعددة الوسائط ، وتشمل على معلومات مصورة أو مسموعة أو على أقراص فيديو ، مثل بعض الموسوعات الحديثة.

الإنترنت :

تعريف :

"الإنترنت Internet بالإنجليزية مشتقة من International Network الشبكة العالمية، وهى شبكة من الحاسبات الإلكترونية سواء المتشابهة أو المختلفة الأنواع و الأحجام ترتبط مع بعضها البعض عن طريق بروتوكولات Protocol تحكم عملية تشارك في تبادل المعلومات.

التعريف الثاني:

الإنترنت من وجهة نظر علم المكتبات و المعلومات " هي عبارة عن شبكة اتصالات تربط العالم كله ، و تقدم العديد من الخدمات و المعلومات عليها ، كما أنها تساعد في إجراء الاتصالات بين الأفراد و الجماعات ، و يستفاد منها في مجال المكتبات من مصادر المعلومات المتوافرة على الحاسبات المتصلة بها ، و الدخول إلى فهارس المكتبات الأخرى ، و البحث في تلك الفهارس ، كما أنها تقدم العديد من الإجابات على الاستفسارات المرجعية التي توجه من خلالها ، و البحث في الدوريات الإلكترونية التي تتوافر عليها ، كما يمكن تبادل الخبرات المكتبية من خلال الاشتراك في الجامعات ذات الاهتمام بمجالات المكتبات و المعلومات.

الإنترانيت : هي شبكة داخلية مستقلة تربط عدة مستخدمين باستخدام تكنولوجيا الانترنت

الانترنت:

مميزات شبكة الإنترنت :

هناك العديد من المميزات لشبكة الإنترنت ، من أهمها :

١-سرعة الحصول على المعلومات.

٢-برمجيات الاتصال السهلة.

٣-تكلفة الحصول على المعلومات متدنية جداً

٤-حرية البحث عن المعلومات باستخدام برمجيات الاتصال .

٥-تنوع المصادر التي يمكن الارتباط معها ، وهذا بدوره يؤدي إلى تنوع المعلومات التي تمكن الحصول عليها ، مكتبات جامعات ، مراكز بحث أفراد.

٦-شبكة الإنترنت يمكن أن تكون أداة فعالة في تثقيف المجتمعات ، وكسر حواجز الأمية التكنولوجية ، وذلك من خلال نشر الوعي المعلوماتي عند المستخدمين ، وتطوير امكاناتهم البحثية والحياتية.

٧-تؤمن الشبكة اتصال آلي فوري ومباشر بحواسيب من مواقع وشبكات مختلفة ، وبكلفة نداءات هاتفية محلية .

٨-لا يقتصر استعمالها على شريحة أو فئة من الناس ، بل تتاح للجميع دون تمييز

٩-التقليل من الجهد المبذول في الأعمال الكتابية والروتينية المتبعة في تسجيل المعلومات المطلوبة بالطرق التقليدية.

مجالات استخدام الإنترنت في المكتبات ومراكز مصادر المعلومات :

يمكن تحديد مجالات استخدام الانترنت فيما يلي :

أولاً : البريد الإليكتروني ، ويعني تبادل الرسائل الإليكترونية بين العلماء والباحثين ، أو بين المشتركين في خدمات هذه الشبكة أينما كانوا ، ومن مزايا البريد الإليكتروني:

١-قلة التكاليف مقارنة مع المكالمات الهاتفية ، أو البريد العادي.

٢-السرعة في الحصول على المعلومات.

٣-الراحة إذ لا يحتاج أن يكون المستلم موجوداً كي يستلم الرسالة وذلك أن المستلم يمكن أن يقرأ الرسالة لاحقاً .

٤-تسهيل المراسلات الدولية.

٥-بإمكان المستخدم إنشاء قوائم بريدية يمكن عن طريقها إرسال نسخ عديدة فى الوقت ذاته إلى مجموعة من الأشخاص

دور البريد الإليكترونيفي المكتبات :

أ) إجراء الاتصالات الشخصية ، وتبادل المعلومات بين المكتبات.

ب) إجراء المراسلات الخاصة ، بالتزويد والاقتناء من حيث الاتصال بالناشرين والموردين الخارجيين.

ج) إجراء الإعارة بين المكتبات وزيادة فرص التعاون.

د) الرد على الاستفسارات المرجعية ، وإرسالها إلى المكتبة عبر البريد الإليكتروني.

و) المساعدة في عمليات النشر الإليكتروني.

استخدامات الانترنت:

ثانياً : الدخول إلى فهارس المكتبات العالمية ، فهناك الآلاف من فهارس المكتبات العالمية الوطنية والجامعية والبحثية المتاحة على شبكة الإنترنت ، مثل مكتبة الكونجرس ، بالإضافة إلى الوصف المادي المطلوب للكتب والمواد الأخرى ، وكذلك تأمين رؤوس الموضوعات أو الواصفات المطلوبة والضرورية لها.

ثالثاً : الاشتراك في الدوريات ، فهناك العدد الكبير من مقالات الدوريات ، والآلاف من الصحف والمجلات التي تنشر سنوياً والمتاحة على شبكة الإنترنت . ومن المواقع المتوفرة على شبكة الإنترنت موقع Project Muse ويقدم هذا الموقع معلومات كاملة عن الدوريات بأنواعها وأشكالها ، ويشرف على هذا الموقع جامعة بنسلفانيا.

رابعاً: المراجع الإليكترونية ، فهناك العديد من مصادر المعلومات التي تقدم بأشكال اليكترونية من خلال الانترنت مثل : الموسوعات والقواميس اللغوية ، وكشافات الدوريات والأدلة والفهارس وغيرها من كتب الحقائق والموجزات الإرشادية .

خامساً : بناء وتطوير المجموعات المكتبية ، إذ يمكن عن طريق شبكة الإنترنت المساعدة في عملية اختيار الكتب ، وفحص العناوين الجديدة من الكتب وطلبها ، وشرائها من الناشرين.

سادساً : الخدمات المرجعية : توفر الإنترنت بصفتها أداة مرجعية ما يلي:

أ) رصيد ضخم من مصادر المعلومات والمجموعات الإخبارية.

ب (التوصل إلى البيانات الببليوغرافية لملايين الكتب ، ومجموعات المكتبات ومراكز المعلومات.

ج) الأدلة للعناوين الكاملة للمؤسسات أو المنظمات في جميع أنحاء العالم.

د) الإجابة على الأسئلة المرجعية الصعبة أو المعقدة ، إذ تمكن اختصاصي المراجع من عرض الأسئلة المرجعية المعقدة على زملائهم في أنحاء العالم ، وطلب المساعدة في الإجابة عليها والعكس صحيح.

هـ) تمكن اختصاصي المراجع من الاتصال ببنوك وقواعد المعلومات العالمية.

أنواع المصادر الالكترونية:

سابعاً : الوصول إلى نصوص الوثائق واسترجاعها ، والحصول عليها.

ثامناً : التعاون المكتبي ، من خلاله يمكن الحصول على مصادر متنوعة للمعلومات ، وبدائل أكبر من خلال الإعارة المتبادلة.

تاسعاً : الاستفادة من خدمات وموارد الإنترنت في إعداد نشرات الإحاطة الجارية ، والبث الانتقائي للمعلومات.

عاشراً : تسويق المعلومات ، حيث تعمل المكتبات على اختيار مواقع لها على الشبكة للتعريف بمجموعاتها، وانتاجاتها الفكرية وصفاتها المعلوماتية ، وتقوم بوضع الاستراتيجية الخاصة بتسويق خدماتها على الشبكة .

الحادي عشر : المعلومات والتعليم ، فأصبحت برامج تعليم وتدريب المستفيدين من استخدام المكتبة ، والتعرف على أدواتها وخدماتها من القضايا التي تهتم بها المكتبات ومراكز المعلومات ، وذلك لتطوير قدرات ومهارات المستفيدين ، والاعتماد على أنفسهم في الحصول على المعلومات.

الأقراص:

الأقراص الممغنطة :

بين عامي ١٩٥٩ – ١٩٦٥ تم تطوير القرص الممغنط الصلب كوعاء خزني يؤمن سبل مباشرة للبحث و الوصول التلقائي إلى المعلومات المخزنة في ذاكرة الحاسبات بمعنى إمكانية الوصول إلى المطلوب من الملفات في أي موضوع من القرص دون الحاجة إلى قراءة كافة الملفات التي تسبقه . و هي مصنوعة من مادة بلاستيكية صلبة بطبقة ممغنطة تأتي بأحجام متعددة .

الأقراص المدمجة :

و تختلف هذه الأقراص عن الأقراص الممغنطة في الأتى :

إن البيانات المخزنة على الأقراص (الممغنطة) معرضة للتلف و الفقدان لأنها يمكن أن تتأثر بأي مجال مغناطيسي فتتلف أو تعرض للأتربة و الغبار لأن السطح الخارجي غير محمي.

أما الأقراص المرئية (الضوئية (قد حصنت البيانات المخزنة و حمتها من التلف و التلاشي بسبب المرايا التي تكسو السطح الخارجي للقرص و تعمل كغطاء حافظ للبيانات المخزونة في المسارات المنتشرة على سطح القرص.

و تعمل هذه الأقراص بواسطة أشعة الليزر و هي عبارة عن حزم ضوئية توجه إلى سطح القرص لها القابلية على اختراق هذا الحاجز وصولا إلى مواقع في منتهى الصغر من سطح القرص لتسجيل أو قراءة البيانات دون ملامسة فعلية للسطح كما هي الحال في تسجيل و قراءة بيانات الأقراص الممغنطة.

و من مميزات التخزين بواسطة أشعة الليزر تقليص حجم القرص و زيادة كمية البيانات المخزنة عليه إضافة إلى التكلفة المادية الأقل.

القرص المكتنز أقرأ ما في الذاكرة فقط:

و تعريفه:

قرص مصنوع من رقائق الألمنيوم و تستخدم أشعة الليزر في تسجيل البيانات النصية على المسارات غير المنظورة الموجودة على سطحه و يستوعب القرص الواحد ما بين (٦٥٠-٧٠٠) ميجا بايت و هذا يعادل ٢٧٠٠٠٠ صفحة مطبوعة A4 و يعمل خلال جهاز(CD.ROOM DRIVE) يرتبط مع الحاسب الشخصي القرص المكتنز الليزري المتفاعل (المتعدد: (

و قد ظهر هذا القرص استكمالا للقرص المكتنز CD.ROOM حيث أضيفت المعلومات الصورية و المتحركة كما كان مستخدما في الأنواع الأخرى (أي الصوت و النص) ليكون قرصا شاملا لكافة أوعية المعلومات الصوتية و النصية و الصورية الثابتة منها و المتحركة . حيث أصبح بالإمكان الإطلاع والاستفادة من كافة المعلومات بأوعيتها المختلفة من خلال وعاء واحد و بأسلوب عرض تفاعلي لجميع هذه المعلومات و اتجهت تكنولوجيا تخزين البيانات و المعلومات نحو الأقـراص الليزرية بكافة أنواعهـا خاصة وسائط الأوعية المتعددة Multimedia لاستثمارها في تخزين كميات هائلة من المعلومات على مساحة صغيرة جدا (فالقدرة الاستيعابية صارت الآن تعادل نحو ٧٠٠ ميجا بايت و هو ما يعادل ٣٥٠٠٠٠ إلى ٤٠٠٠٠٠ صفحة مطبوعة

أقراص الفيديو الالكترونية:

أقراص ألـ DVD :

يمثل مصطلح (DVD) المختصر لعبارة قرص فيديو رقمي (Digital video disk)لكونه صمم للاستخدام كوسيط لتخزين و نقل الأفلام الرقمية و عرضها في التلفزيونات المنزلية . ثم طور هذا المصطلح ليرتبط بعالم التطبيقات المرتبطة بالأقراص المرئية أو المكتنزة عالية السرعة و السعة التخزينية . و هكذا تغير المصطلح ليصبح معروفا بالقرص المتنوع الرقمي إلا أن تغيير التسمية لم يسبب أية مشكلة حيث ظل معروفا بمختصر. (DVD)

لقد ظلت تقنية الأقراص المدمجة حبيسة السعة التخزينية المتواضعة فالقواميس الناطقة و المدعمة بالصور المتحركة و التي عدت أولى إنجازات (multimedia) اكتفت بنطق الكلمات المطلوب شرحها . و تكررت المشكلة مع البرامج التي حاولت استخدام مشاهد الفيديو و اللقطات

الأفلام المتحركة بشكل مكثف وكبير مما اضطر الشركات المنتجة للأقراص المدمجة آلي تطويرها لاستيعاب هذه التطورات لوسائط المعلومات.

أقراص الفيديو الرقمية:

إن قرص (DVD) الجديد يستوعب سبعة أضعاف ما يستوعبه قرص الوسائط المتعددة (multimedia) فهو الآن بطاقة تخزينية قدرها ٤.٧ جيجا بايت و لم تقف إمكانيات قرص DVD عند هذا الحد فقد طورت قدراته الاستيعابية للحصول على قرص بوجه واحد و لكن بطبقتين لتكون السعة 8.5 جيجابايت و إذا استخدمت هذه الطريقة على وجهي القرص فسوف يتسع (١٧ جيجابايت (من البيانات و أصبح بالإمكان وضع عدة برامج على القرص الواحد كقواعد بيانات خاصة بأرقام هواتف و برامج للخرائط و الموسوعات المصورة بالكامل ، و قد فتح هذا القرص الآفاق أمام مطوري التطبيقات التعليمية و تطبيقات المرجعية في استخدام أفلام فيديو كاملة و مزج الصوت بالصورة و الحركة بشكل تفاعلي متكامل دون خشية من عدم كفاية سعة القرص

أقراص DVD مصادر معلومات المستقبل:

١-سوف تنتج لنا معاجم و مراجع (عربية / إنجليزية) تسمعنا نطق الكلمة باللغتين مع شرح كامل لها مدعمة بالصورة الثابتة و مشاهد لقطات فيديو لما تعجز الكلمات عن بيانه.

٢-ستحدث ثورة حقيقية في برامج التطبيقات التعليمية الموجهة للتعليم الثانوي و التي ستوضح بالفيديو و الأفلام و التي ستكون بدائل حية متفاعلة للكتب الدراسية و المراجع الورقية.

٣-سيشهد العالم ما يعرف بـ (الأفلام المحوسبة) أو (الأفلام الكومبيوترية) و التي ستسجل المشاهد يتفاعل معها و لا يكتفي بالمشاهدة السلبية (متلق فقط) مثل مشاهداته عبر شاشات السينما و التلفزيون . فهي أفلام مبرمجة يمكن للمشاهد أن يستوقفها و يوجه الأسئلة و يحصل على إجابات و يتحكم بالألوان و الصوت و حركة اللقطات

الدوريات الالكترونية:

الدوريات الإلكترونية :

لقد كان للتكنولوجيا الإلكترونية في أواخر القرن العشرين تأثيرا كبيرا على إنتاج المجلات و الصحف و اختزان مقالاتها و سهولة استرجاعها فظهر ما يسمى بالمجلات الإلكترونية.

وتعرف المجلة الإلكترونية بأنها تلك المجلة التي لا يوجد لها نسخة ورقية و يتم إدخال بيانات المقالات و تقييمها و نشرها و قراءتها إلكترونيا عبر طرفيات الحاسبات ، إنها تطوير و نتاج للمؤتمرات عن بعد

الدوريات والكتب الالكترونية:

والمجلات الإلكترونية تشبه مثيلاتها من المطبوعات من حيث:

١-تنشر في تواريخ منتظمة.

٢-لها مجموعات من المحررين و المراجعين.

٣-تركز على مواضيع متميزة.

٤-تقوم بنشر بحوث أصلية على غرار بديلاتها الورقية .

مصادر المعلومات الإلكترونية وأنواعها:

ماهية مصادر المعلومات :-

لقد كثر الحديث عن مصادر المعلومات المحو سبة أو الالكترونية والنشر الالكترونى ومجتمع لا ورقى وبالتالي مصادر معلومات لا ورقية.السؤال الذي يطرح نفسة هنا، ما هي هذه المصادر؟ هل هي المصادر التقليدية المطبوعة التي تعودنا عليها فى مكتباتنا بوعاء جديد؟ أم معلومات تبث إلكترونيا من منتجيها الأصليين(مؤلفين وكتاب وباحثين...الخ) ألي المستفدين دون أن تدون على وعاء ورقى.

الإجابة على هذا السؤال حددها بوضوح ولفرد لانكستر(١) في اتجاهين لا ثالث لهما فى حديثة عن النشر الالكترونى وهما كالآتي:

الإتجاه الأول :-

إن كل ما متوفر حاليا من مصادر المعلومات الإلكترونية (قواعد وبنوك معلومات) ضمن الاتصال المباشر(online) أو الأقراص المكتنزة (CD-ROM) والشائعة في المكتبات ومراكز المعلومات وغيرها من الجهات التي تتعامل مع هذه التقنيات هي في الواقع نفس المصادر الورقية التقليدية آلتي كنا – ولا نزال – نتعامل معها مضمونا وترتيبا (كنص) ولكنها تخزن وتبث أو تسترجع (كمعلومات) إلكترونيا.وبعبارة أخرى أنها أصلا مطبوعات ورقية، وحتى عندما تظهر على الشاشة تكون المعلومات مرتبة كما هو الترتيب المعهود في صفحات الكتاب أو المطبوع الأصلي.

آن هذا المفهوم لمصادر المعلومات الالكترونية يعنى فقط استخدام الحاسبات الالكترونية مع وسائل الاتصال عن بعد لانتاج وتوفير وبث المعلومات المطبوعة أصلا على ورق –ولاتزال-الكترونيا، آلي المستفيد وغالبا ما تكون معلومات ببليوغرافية أو نصوص كاملة.

فخدمة البث الآلي المباشر للموسوعة البريطانية أو دليل دوريات معين يقصد بها الحصول على نفس ترتيب المعلومات في صفحات الموسوعة أو الدليل ولكن إلكترونيا.

الاتجاه الثاني:-

أما مصادر المعلومات الإلكترونية بالمفهوم المتطور فهي لا تلغى وجود الوعاء الورقي فحسب بل تؤمن الاتصال المباشر بين منتج المعلومات من جهة والمستفيد منها أو مستخدمها من جهة ثانية بل وتهدف إلى التغيير الشامل في البنيان المألوف لشكل الورقة أو الكتاب المطبوع .

فضمن هذا المفهوم سيكون مصدر المعلومات غير ورقي منذ البداية وسيظهر على شكل فقرات متعددة لان كل مؤلف – ومن خلال طرفيتة- سيقوم بإدخال البيانات الخاصة بمؤلفة (مقالة / كتاب / بحث في مؤتمر) ووفق برمجيات خاصة معدة لهذا الغرض تضمن التمييز بين الفقرات المختلفة في المقالة الواحدة أو الفصول المختلفة من الكتاب الواحد لضمان الاسترجاع المنظم لمقتطفات من عدة مؤلفين في موضوع محدد (٢) .

وهكذا سيكون باستطاعة المستفيد التجول بحرية ضمن المصادر المتاحة له عبر شبكات المعلومات التي تربط المؤلفين بالمستفدين والناشرين ووسطاء المعلومات في حلقة اتصالية إلكترونية متكاملة تجعل النتاج الفكري الإنساني في متناول يد كل هذه الأطراف المعنية بشكل مباشر أو غير مباشر .وسيصبح بالإمكان فتح حوار إلكتروني بين هذه الأطراف (ونقصد هنا إمكانية إضافة فقرات وتعليقات و إمكانية النقد والتدقيق والتصحيح للمقالات والكتب قبل النشر).إضافة آلي إمكانية الحصول على الصور الثابتة ،وأصوات وصور متحركة ذات علاقة بالموضوع المطلوب .

التعريف:-

من هذين المفهومين يمكن الخروج بتعريف شامل لمصادر المعلومات الإلكترونية بأنه :-

كل ما هو متعارف علية من مصادر المعلومات التقليدية الورقية وغير الورقية مخزنة إلكترونيا على وسائط سواء ممغنطة(Magnetic tape/disk (أو ليزرية بأنواعها أو تلك المصادر اللاورقية والمخزنة أيضا إلكترونيا حال إنتاجها من قبل مصدريها أو نشرها (مؤلفين وناشرين) في ملفات قواعد بيانات وبنوك معلومات متاحة للمستفيدين عن طريق الاتصال المباشرonline) (أو داخليا في المكتبة أو مركز المعلومات عن طريق منظومة الأقراص المكتنزة (CD-ROM)والمتطورة الأخرى مثل الأقراص المتعددة(Multimedia) و أقراص DVD))

أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية :-

ونحاول هنا أن تقدم تصورا شاملا وتفصيليا عن الأنواع المختلفة لمصادر المعلومات الإلكترونية زوايا متعددة .

أنواع مصادر المعلومات الإلكتروني:ة

أولا: مصادر المعلومات الإلكترونية حسب التغطية والمعالجة الموضوعية ، وتقسم إلى :-

١- مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات المحددة والدقيقة :-

وهى آلتي تتناول موضوعا محددا أو موضوعات ذات علاقة مترابطة مع بعضها ،أو في فرع من فروع المعرفة وماله علاقة بهذا الفرع ويطلق عليها أحيانا مصطلح(3) (Boutique) لأنة لا يزيد عدد قواعد البيانات فيها على(٢٥) قاعدة .وغالبا ما تكون المعالجة موضوعية متعمقة ،وتفيد المتخصصين اكثر من غيرهم مثل .../COMPENDEX/BIOSIS/NTIS/AGRCOLA/MEDLINE

٢- مصادر المعلومات الموضوعية ذات التخصصات الشاملة أو تعرف أحيانا بغير المتخصصة :-

وتمتاز بالشمولية والتنوع الموضوعي لقواعد البيانات آلتي تحويها .إضافة آلي كثرة هذه القواعد آلتي تزيد دائما على الخمسين وتصل آلي بضعة مئات فى بعض الحالات .ويطلق عليها مصطلح (4) (Supermarket) وتفيد المتخصصين وغير المتخصصين على السواء ، ومن أشهرها (DIALOG) .

٣- مصادر المعلومات العامة :-

وهي ذات توجهات إعلامية وسياسية ولعامة الناس بغض النظر عن تخصصاتهم ومستوياتهم العلمية والثقافية ، ويمكن ان نقسمها إلى :-

١/٣- مصادر المعلومات الإخبارية والسياسية (الإعلامية) :-

وهذه تتناول موضوعات الساعة والأخبار المحلية وتعطي موضوعات كثيرة وبأسلوب مفهوم لكل الناس وتستوفي هذه القواعد معلوماتها من الصحف والمجلات العامة ومن اشهرها بنك معلومات (النيويورك تايمز) المعروف باسم :- (The Information Bank)

٢/٣ – مصادر المعلومات التليفزيونية :-

وهي من الأنواع الحديثة لمصادر المعلومات الإلكترونية والمتميزة في طبيعة المعلومات التي تقدمها في كونها تجيب على طلبات وتلبي احتياجات الناس الاعتياديين – وبعبارة أخرى فهي تخص الحياة العامة والمتطلبات اليومية والمعيشية ، فهي وليدة المجتمع المعلوماتي الجديد والتي تسد إحدى ثغرات خدمات المعلومات في المجتمعات التي تركز غالبا على خدمات المعلومات للباحثين .

ويمكن للمستفيد هنا أن يحصل على المعلومات من خلالها وهو في البيت أو المكتب وعبر شاشة التليفزيون الاعتيادي (مع بعض التحويرات) . تقدم معلومات عن السفر والسياحة والفنادق / أخبار المال والتجارة والأسواق المالية / فرص العمل / حركة الطائرات / التسويق والترويج للسلع / الرياضة / التسلية والترفيه / الطقس والمناخ / أخبار العالم / العقارات / الإعلانات ....الخ .

وتعرف عادة ببنوك المعلومات التليفزيونية (٦) (الفيديو تكس Videotex أو Viewdata) أو الفيديو تكس المتفاعل ، (Interactive Videotex) ومن اشهر هذه المصادر ما يعرف بنظام Ceefax Prestel)) في بريطانيا و(Teletel) في فرنسا و (Teletext) في اليابان ، والتليتكست او النص المتلفز (Teletext) وهو غير متفاعل ولا تزيد خدمته على ١٠٠ صفحة .

ثانيا : مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الجهات المسئولة عنها وتقسم كالآتي :-

١- مصادر المعلومات إلكترونية تابعة لمؤسسات تجارية:-

وهي تكون هدفها الأول هو الربح المادي وتتعامل مع المعلومات كسلعة تجارية ويمكن ان تكون منتجة او بائع(Vender) أو موزعة ووسيطة (Broker) . ومن اشهرها (Orbit Prestel DIALOG) .

٢- مصادر المعلومات الإلكترونية التابعة لمؤسسات غير تجارية :-

وهذه المؤسسات لا تهدف للربح المادي كأساس في تقديمها للخدمات المعلوماتية ، بقدر ما تبغي الأهداف العلمية والثقافية

وخدمة الباحثين ، ويمكن أن تمتلكها أو تشرف عليها الجهات التالية : -

أ- مؤسسات ثقافية كالجامعات والمعاهد والمراكز العلمية .

ب- جمعيات ومنظمات إقليمية ودولية .

ج- هيئات حكومية أو مشاريع مشتركة تمولها الحكومات أو الهيئات المشتركة في المشروع مثل ((OCLC، ((AGRIS ،MARC)) .

علما انه من غير الصحيح الاعتقاد بأن هذه الخدمات تقدم مجانا . والآن قلما توجد خدمات معلومات إلكترونية تقدم بدون مقابل مادي بسبب الكلفة المضافة للخدمة ذاتها الخاصة بالاتصالات والأجهزة والبيانات وتنظيمها .

ثالثا :- مصادر المعلومات الإلكترونية وفق نوع المعلومات :-

١- مصادر المعلومات الإلكترونية الببليوغرافية (Bibliographical Databases) :-

وهي الأكثر شيوعا والأقدم في الظهور من بين مصادر المعلومات الإلكترونية ، فهي تقدم البيانات الببليوغرافية الوصفية والموضوعية التي تحيلنا أو ترشدنا إلى النصوص الكاملة مع مستخلصات لتلك النصوص أو المعلومات ، ومنها ((ERIC، (OCLC)، ((MARC، (INDEX CHEMICUS) (UK MARC)).

٢- مصادر المعلومات الإلكترونية ذات النص الكامل (Fulltext) :-

وهي توفر النصوص الكاملة للمعلومات المطلوبة كمقالات دوريات وبحوث مؤتمرات او وثائق كاملة او صفحات من موسوعات او قصاصات صحف او تقارير او مطبوعات حكومية ، وقد ظهرت لتغطي عجزا في النوع الأول ، وبدأ الاتجاه حاليا نحو توفيرها بعد ان بدأ المستفيدون لا يشعرون بالارتياح الكامل الأصلي خاصة عندما لا تمدهم المصادر الإلكترونية الببليوغرافية بالنص الكامل الأصلي خاصة عندما تكون هذه المصادر – النص الكامل – خارج المكتبة او مركز المعلومات ، وعلى المستفيد أن يجدها بنفسه او عندما تعجز المكتبة عن توفيرها .

وشرعت المكتبات ومراكز المعلومات كالتي تقدم خدمات مصادر المعلومات الإلكترونية بمحاولة توفير النصوص الكاملة أما على شكل مصغرات وبالذات (المايكروفيش) اقتصادا في النفقات المادية او الحصول على نسخ ورقية مصورة عند الطلب للصفحات المطلوبة بالذات عن طريق الفاكس (Telefaxmile) كما اصبح يطلق عليه الآن للسرعة في تهيئة المعلومات المطلوبة .

واصبح الاتجاه حاليا نحو البحوث والمقالات المنشورة في المجلات العلمية والمتخصصة بشكل خاص لكثرة الطلب عليها فعلى سبيل المثال بدأت الجمعية الأمريكية للكيمياء ومنذ عام ١٩٨٣ بتوفير خدمة المعلومات وعن طريق الاتصال المباشر (Online) (8) من تلك المجلات العلمية التي تصدرها وبالنص الكامل وليس إعطاء معلومات ببليوغرافية ومستخلصات فقط .

٢/٢- مصادر المعلومات النصية مع بيانات رقمية (Textual Numeric Databases) :-

وتضم العديد من الكتب اليدوية والأدلة خاصة في حقل التجارة . وتعطي معلومات نصية مختصرة جدا مع حقائق وأرقام و أصبحت الآن تشمل حقول أخرى متنوعة من جملتها الأدوات المساعدة في الاختيار في حقل (Facts and Figures) المكتبات مثل :- Books in print / Ulrich International Periodical Directory

٣/٢ مصادر المعلومات الرقمية (Numerical) :-

وتركز هذه المصادر على توفير كميات في البيانات الرقمية كالإحصائيات والمقاييس والمعايير والمواصفات في مصنوع محدد مثل الإحصائيات السكانية وفي التسويق وإدارة الأعمال والشركات .

رابعا **:- مصادر المعلومات الإلكترونية حسب الإتاحة أو حسب أسلوب توفر المعلومات :-**

١- مصادر المعلومات الإلكترونية بالاتصال المباشر Online :-

وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة وهي قواعد البيانات المحلية والإقليمية والعالمية المتوفرة والمنتشرة في العالم (خاصة الدول المتقدمة) التي تتيح للمكتبات ومراكز المعلومات والجهات العلمية والثقافية والتجارية والإعلامية فرصة الحصول على مصادر المعلومات إلكترونيا عن طريق شبكات الاتصال عن بعد المرتبطة بالحاسبات المتوفرة لديها ولدى المستفيدين .

وتوفر هذه المصادر للمستفيد إمكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في إمكانية الحصول على مصادر المعلومات الموجودة في أماكن بعيدة ومترامية الأطراف وموزعة في اكثر من موقع خارج المكتبة ومركز المعلومات .

٢- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأقراص المكتنزة CD-ROMs :-

ويمكن اعتبارها مرحلة متطورة للنوع الأول المذكور أعلاه أو جاءت لتسد بعض ثغرات النوع الأول ، واتجهت العديد من الجهات نحو استخدام هذه القواعد كبدائل عن خدمة البحث الآلي المباشر أو الاتصال المباشر (Online) بعد أن توفرت اغلب مصادر المعلومات على هذه الأقراص .

وحاليا توجد نفس مصادر المعلومات بالشكلين مثل (MEDLINE / DIALOG / ERIC) إضافة إلى المطبوعات أو المصادر المرجعية بنصوصها الكاملة (Fultext) كالموسوعات والمعاجم والأدلة .

٣- مصادر المعلومات الإلكترونية على الأشرطة الممغنطة (Magnetic Tapes) :-

وهي تعد من اقدم أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية ، وارتبط استخدامها مع انتشار استخدام مع انتشار استخدام الحاسبات الإلكترونية في المكتبات وكانت مكتبة الكونجرس الرائدة في هذا المجال عندما بدأت في منتصف الستينيات بمشروعها المعروف MARC)) وتوفير الفهارس الموحدة وتوزيعها على المشتركين بشكل أشرطة ممغنطة (Magnetic Tapes) ، حيث تقوم المكتبات بتفريغ ما تحتاجه على حاسباتها واستخدامها بالشكل الملائم لحاجة مستفيدها .

منافذ الحصول على مصادر المعلومات الإلكترونية :-

تستطيع المكتبات ومراكز المعلومات وحتى الأشخاص – أحيانا – من التعامل مع مصادر المعلومات الإلكترونية والحصول عليها عبر واحدة أو اكثر من المنافذ التالية (٩) :-

١) الاتصال بقواعد البيانات عن طريق الاتصال المباشر (Online) ويعرف أيضا بالاشتراك المباشر .

٢) شراء حق الإفادة من الخط المباشر (Online) من خلال أحد مراكز الخدمة على الخط .

٣) الاشتراك من خلال الشبكات المحلية والإقليمية والدولية .

٤) الاشتراك من خلال وسطاء المعلومات او تجار المعلومات (Information Brokers) .

٥) الاشتراك في شبكات تعاونية خاصة لتقاسم المصادر المعروفة ب (Resource Sharing Networks)

٦) من خلال شبكة الإنترنت .

٧) اقتناء الأقراص المليزرة المكتنزة (شراء / اشتراك) .

مصادر المعلومات الإلكترونية ومصادر المعلومات التقليدية : -

بعد اختراع جوتنبرج لآلته الخاصة بالطباعة عام ١٤٥٠م وانتشار الكتاب المطبوع ، تنوعت المطبوعات وتعددت فظهر الكتاب اليدوي (Hand book) والمنفردات (Monographs) والكتب المرجعية (Reference Books) والكتاب الشعبي أو ذو الطبيعة الشعبية (Paperback) ثم الدوريات فالكتيبات وغيرها من مصادر المعلومات التقليدية المطبوعة.

بعدها انتشرت المواد السمعية والبصرية كأوعية ومصادر للمعلومات في المكتبات باختلاف أنواعها ، وصار لها ناشرون وموزعون واطلق عليها بالمواد غير الكتب (Non-book Materials) او المواد غير المطبوعة (Non-Printed Materials) .او المواد السمعية والبصرية (Audio-Visual Materials) ولكونها تختلف شكليا عن المواد المطبوعة وتحتاج بعضها إلى الأجهزة لاستخدامها ، أصبحت تعرف بالمواد والمصادر والمعلومات غير التقليدية ، أما المصغرات (Microforms) وبالرغم من كونها تختلف (شكليا) عن مصادر المعلومات التقليدية فهي في حقيقتها نصوص (Text) مصورة فيلميا بنسبة تصغير عالية ، ومع ذلك فقد أضيفت إلى قائمة المصادر غير التقليدية .

ومن الخطأ الاعتقاد بان المصغرات الآن أصبحت مادة قديمة ومستهلكة وتوقف العمل بها ، صحيح ان تكنولوجيا المعلومات وبالأخص تكنولوجيا الخزن وأوعيتها الممغنطة والمليزرة قد اكتسحت تقنية المصغرات ، الا أن العديد من الدوريات لا تزال تنشر بهذا الشكل جنبا مع الشكل الورقي ، ومجرد مراجعة دليل الدوريات المعروف باسم (Ulrich International Periodicals Directory) . تستطيع التأكد من استمرار التعامل مع المصغرات . ولا تزال مكتبة الكونجرس توفر فهارسها بالشكل تكنولوجيا الحاسبات واستخدامها في المكتبات تم التزاوج بين تكنولوجيا الحاسبات والمصغرات في نظام كوم / Computer Output Microform COM System)) . لمخرجات الحاسبات المصغرة وذلك حلا لمشكلة مخرجات الحاسب الورقية وما خلفته من مشاكل تخص الحفظ والخزن .

اما بعد التطورات التكنولوجية الكبيرة التي غيرت من اشكال مصادر المعلومات المطبوعة الى مصادر معلومات الكترونية ، لم تختفي المصغرات ايضا ، فهي الآن تستخدم من قبل قواعد البيانات الببليوغرافية لتوفير النصوص الكاملة (Fultext) بدلا من المقالة او النص بشكله الورقي وكلفته العالية في النقل والبريد .

واخيرا دخلت المواد السمعية والبصرية الى مجموعة المصادر المحوسبة بعد ظهور ما يعرف الان بتقنية الاوعية المتعددة (Multi-Media) حيث اصبح بالإمكان الحصول على معلومات ثابتة ومتحركة ناطقة وصامتة ملونة وغير ملونة على أقراص مليزرة واصبح باستطاعة الفرد متابعة أفلام سينمائية كاملة (Fullmotion) مع إمكانية التحكم بالحركة والألوان على أقراص (DVD) .

لذا فإننا نجد بعد هذا التحول في أنماط مصادر المعلومات ، أن المستقبل سيكون لمصادر المعلومات الإلكترونية وستكون هي المسيطرة والغالبة خلال السنوات القادمة مع بقاء المصادر التقليدية (الورقية) وغير التقليدية كالسمعية والبصرية والمصغرات ولكن باستخدام اكثر محدودية

مراجع الفصل الثالث

١- حسن عماد مكاوي . تكنولوجيا الاتصال الحديثة في عصر المعلومات .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٧ . ص ٤٢ .

٢- سعد محمد الهجرسي . الإطار العام للمكتبات والمعلومات (مصدر سابق ص ٢١-٢٣) .

٣- عفيفة رحمن . العلاقة بين دور الوثائق والمكتبات . ترجمة جاسم محمد جرجيس . في " المجلة المغربية للتوثيق والمعلومات " ع٤ ، ص٦٩ .

4- Mikhailov , A. L. and Gilijareuskij , R. S. An introduction course on informatics / documentation .- Paris : UNESCO , 1971 .

5- Loncaster , w. " Electronic Publishing " in library trends . winter (1989) P.322 .

٦- معجم علوم المكتبات والمعلومات: انجليزي- عربي مع كشاف عربي – انجليزي / ياسر يوسف عبد المعطي وتريسا لشر.الكويت: مجلس النشر العلمي،٢٠٠٣. ٥٠٠ ص.

٧- الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحاسبات: عربي-انجليزي = Arabic encyclopedy of library information and computer terms :english-arabic/ سيد حسب الله وأحمد محمد الشامي. القاهرة: المكتبة الأكاديمية،٢٠٠١. مج. ٣ .٢٣٦٩ص.

٨- بدر، أحمد أنور. أساسيات علم المعلومات والمكتبات . –الاسكندرية: دار الثقافة العلمية، 1995.-٢٠٦ص.

١٠- عبد الهادي، محمد فتحي. دراسات في تعليم المكتبات والمعلومات/ محمد فتحي عبد الهادي وأسامة السيد محمود.– القاهرة: المكتبة الأكاديمية ،١٩٩٥. ٢٤٠ص.

١١- عبد الهادي، محمد فتحي. مقدمة في علم المعلومات. –القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، [١٩٨٢] .- ٣١٩ص .

١٢- قاسم، حشمت.مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات. –ط٢.- القاهرة: دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٥ . ٢٠٦ص

١٣- محمود، أسامة السيد. المكتبات والمعلومات في الدول المتقدمة : الاتجاهات، العلاقات،المؤسسات،الإنتاج الفكري.– القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ٣١٠ ص.

١٤- الهجرسي، سعد محمد.الإطار العام للمكتبات والمعلومات أونظرية الذاكرة الخارجية.القاهرة:مطبعة جامعة القاهرة والكتاب الجامعي،١٩٨٠.

١٥- غرارمي، وهيبة سعيدي. التكوين الجامعي في علم المكتبات وعلاقته بسوق الشغل الجزائرية: دراسة ميدانية. الجزائر: رسالة دكتوراه، ٢٠٠٧. ٤٠٧ ص.

الفصل الرابع : الدوريات والمراجعات العلمية كأدوات للاتصال العلمي

الدوريات :

نشاة الدوريات واهميتها :

نشأت الدورية العلمية كاحد اهم وسائل الاتصال الاكاديمي في القرن السابع عشر ، وذلك لتحقيق هدفين رئيسيين هما

١-تشجيع البحث العلمي

٢- المساهمة في نشر البحوث المتصلة بالبحوث العلمية .

الدوريات المتخصصة :

الدوريات المتخصصة ودورها كمصدر للمعلومات والاتصال العلمي:

إذا كان الاتصال العلمي هو تلك "الظاهرة الاجتماعية" التي يتم خلالها إيصال النشاط العلمي من باحث إلى آخر، فإن الدورية المتخصصة هي الوسيلة الأساسية لتحقيق ذلك. بل يصل ذلك إلى القول بأن فهمنا لتعريف الاتصال العلمي يتوقف على فهمنا للدورية نفسها كوسيط للاتصال . فلقد جسدت الدورية العلمية، فيما يقول أوزبورن جميع المبادئ الهامة في الاتصال العلمي، وشجعت – بصورة أكثر انتشارًا عن ذي قبل – على البحث وعززت الاتصال. ذلك أن الدورية، التي تُطبع وتصدر بصفة منتظمة، تتيح البث السريع والمنتظم لنتائج البحث، وتعمل من ثم على تدعيم المعايير العلمية وتشجيع القراءة الثقافية . ولا يزال الاتجاه السائد في تطور النشر العلمي، طوال القرون الثلاثة الأخيرة، يشير إلى تزايد رسوخ أهمية الدوريات، بالرغم من تزايد استخدام أساليب أخرى لبث المواد العلمية .

وإن مقالة الدورية the journal article ، في معظم التخصصات العلمية، هي الشكل الرئيس للنشاط العلمي؛ فمعظم الأفكار العلمية، والبحوث الأصيلة التي ينبني عليه التقدم العلمي، إنما تُنشر على شكل مقالات في دوريات معتبرة.

والمقالات العلمية التي يتم تقديمها للتحكيم، إذا تم قبولها للنشر بالدوريات، فإنها تنتزع المكانة prestige والاعتراف recognition بمؤلفيها. ومن ثم فإن نشر المقالات في الدوريات المعتبرة prestigious journals في تخصصٍ علميٍ ما، هو واحد من أكثر الأساليب أهمية في تمييز الباحثين لبعضهم البعض.

وبدورها، فإن النشر في الدوريات العلمية المحكمة، هو – بصفة نموذجية، الأسلوب الوحيد المقبول لتأسيس اسبقية الكشف العلمي. وعلى ذلك، فإن الدورية العلمية هي الأداة الأساسية لإيصال النتائج العلمية.

ماهيـة الدوريات المتخصصة:

يمكن تعريف الدوريات المتخصصة بأنها الدوريات التي تهتم أساسًا بنشر مواد تمثل إضافات فعلية إلى المعرفة في أحد المجالات المتخصصة، أو مواد تستعرض موقف المعلومات أو الإنتاج الفكري في موضوع تخصصي معين، لصالح الباحثين أو الممارسين في هذا المجال .

وليست الدوريات المتخصصة في الحقيقة نوعا واحدا، وليست الحدود التي بينها وبين الدوريات العامة حدود قاطعة وحاسمة لا تداخل بينها. ويفيد حشمت قاسم أنه يمكن للدوريات المتخصصة أن تنقسم إلى فئتين؛ الدوريات الأولية التي تهتم أساسا بنشر البحوث الأصيلة، والدوريات الثانوية التي عادة ما تقتصر على تلخيص وتبسيط ما يُنشر في الدوريات الأولية والتعليق عليه وتفسيره. وهناك بالطبع بعض الدوريات التي تجمع بين الوظيفتين، حيث تشتمل على البحوث العلمية والمواد الثانوية معًا.

وتعد الدوريات الأولية Primary ، والتي تعرف أيضا بالدوريات التسجيلية Archival ، هي المكان الطبيعي الذي تُنشر فيه البحوث الأصيلة في مختلف مجالات المعرفة البشرية. وتعد تقارير البحوث الجديدة أو الأصيلة، التي يشتمل عليها هذا النمط من الدوريات، هي العمود الفقري في الاتصال العلمي، وبصفة خاصة في مجالات العلوم والتقنية. وكان الهدف الرئيس للدوريات منذ نشأتها هو نشر هذه البحوث الجديدة كبديل عن المراسلات العلمية والاتصالات الشخصية التي كان الباحثون يتبادلونها فيما بينهم.

نظام التحكيم في الدوريات :-

ويقصد به الفحص النقدي من جانب الوسط العلمي للقول بما اذا كان العمل الجديد قد جامب الصواب بشكل ما ، فعادة ما تتعرض البحوث المقدمة للنشر لفحص مدي صلاحيتها عن طريق نظام ما للمحكمين ، حيث يعهد الوسط العلمي بمهمة الفحص النقدي الى افراد معينين لهم مكانتهم في تخصصاتهم وهم بمثابة المصفاه التي تستبعد ما هو غير جدير بالنشر .

ويعتقد الباحثون في مجال العلوم بوجه عام ان نظام التحكيم يكفل افضل سبل فرض مستويات علمية موحدة ، ولهذا فعلي الرغم من التسليم باحتمال الخطأ بحيث يجاز بحث كان ينبغي ان يرفض ، ويرفض بحث كان ينبغي ان يجاز ، فان البحث الذي يتعرض للتحكيم يعتبر المثل الاعلي للمساهمات العلمية التي يمكن قبولها .

وهناك جانبان يتعلقان بقبول او رفض نتيجة التحكيم هما

أ.- الاطراد والنزاهة في قررات التحكيم .

ب.- المعايير المتبعة في اقرار قبول او رفض احد البحوث .

ماهيـة التحكيم العلمي ووظائفه:

استقر الرأي في مرحلة مبكرة من تاريخ النشاط العلمي الحديث (٣)، على وسيلة لتحديد إطار الفحص النقدي للبحوث العلمية، بما يحقق أحد المبادئ العلمية ذات الصلة بالعلاقات المتبادلة بين الباحثين، وهو مبدأ الشك المنهجي أو المنظم.

ونتيجة للطبيعة الاجتماعية للنشاط العلمي، فإن الشك المنهجي يتحقق عن طريق التنظيم الذاتي self-regulation ، أو التصحيح الذاتي self-correction لأفكار الباحثين، وذلك من قبل أقرانهم من الخبراء والمتخصصين في نفس مجالاتهم المعرفية. ويعني التنظيم الذاتي قيام فاحصين أو باحثين آخرين بالحكم على مدى مصداقية النتائج العلمية وتأثيرها. وهذا، في الحقيقة، مما يدعم الطبيعة التراكمية والتكاملية للنشاط العلمي.

وهكذا، فعادةً ما تتعرض البحوث المقدمة للنشر لفحص مدى صلاحيتها عن طريق نظامٍ ما للتحكيم؛ حيث يعهد الوسط العلمي فعلا بمهمة الفحص النقدي إلى أفراد معينين، لهم مكانتهم في تخصصاتهم، وهم بمثابة مصفاة تستبعد ما هو غير جدير بالنشر. وفي مصطلح علم الاجتماع، يتعبر المحكم قاضي الموقف ... أي أنه المسؤول عن تقييم مدى نجاح الباحث في النهوض بدوره. ومن هنا فله الكلمة التي لا مرد لها في توجيه المكافآت بناءً على هذا الإنجاز.

وهناك ثلاث آليات أساسية تحقق هذا التصحيح الذاتي، وتعمل بمثابة ركائز للتنظيم الذاتي في النشاط العلمي :

أ. تحكيم المخططات البحثية المقدمة للحصول على تمويل.

ب. تحكيم المطبوعات العلمية (وبصفة خاصة الدوريات) ، وذلك من قبل محكيم مؤهلين، والذين يبدون مقترحاتهم بشأن تصحيح المقالات، أو رفضها، أو نشرها مباشرة.

ج. إعادة التجارب نفسها، أي قيام باحثين آخرين – مثلا – بمحاولة إعادة نفس التجربة للتأكد من تحقيق نفس النتيجة.

ويُقصد بالتحكيم Peer review or Refereeing ، في الدوريات العلمية، تقييم المقالات المقدمة لتلك الدوريات وذلك لتقرير نشرها من عدمه. وترى الأكاديمية البريطانية أنه يمكن تعريف التحكيم العلمي بأنه "تقييم نتائج البحث العلمي، أو مخططات هذا البحث، وذلك وفقًا لكفايتها ، وأهميتها، وأصالتها؛ وذلك من قبل خبراء مؤهلين يعملون ويقومون بالبحث في نفس التخصص العلمي" . وينطبق هذا التعريف، في الحقيقة، على جميع التخصصات العلمية، أي في الإنسانيات، والعلوم الاجتماعية، والعلوم الطبيعية والتطبيقية.

ويتفق كثير من الباحثين على أن التحكيم العلمي يعمل على تحقيق الوظائف الأربعة الرئيسة للدوريات العلمية (كما مرت بنا آنفًا) . فيما يرى سولومون أن التحكيم لا يحقق منها وظيفة سرعة إيصال المعلومات .

علاقة التحكيم العلمي بوظائف الدوريات:

بيد أن أهم وظيفة من وظائف الدوريات يعمل التحكيم على تحقيقها، في الواقع، هي التحقق من جودة المقالات المقدمة للنشر Validating quality . وبينما ينبغي على المحكمين منح الباحثين الفرصة الكاملة للتعبير عن الأفكار الجديدة، إلا أن الدور الأكثر أهمية للتحكيم في عمليات الاتصال العلمي هو محاولة الوصول بالإنتاج الفكري إلى مستوى رفيع من الجودة . ويعتقد الباحثون في العلوم، بوجه عام، أن نظام التحكيم يكفل أفضل سبل فرض مستويات علمية موحدة . وفي الحقيقة، فإنه إذا كانت الدوريات هي التي تمنح البحث العلمي صفة الشرعية – وتمنح الباحثين من ثمَّ فرصة الاعتراف بهم كأعضاء في المجتمع العلمي – إلا أنها لا تكتسب صفة الشرعية هذه سوى عن طريق واحد هو التحكيم . وعلى ذلك، يرى "ورتمان" أن التحكيم يمثل نوعًا من خط ماجينيو، وذلك بين وسائط النشر المسبق prepublication media وبين النشر الرسمي formal publication .

وبغض النظر عن مشكلات التحكيم، فإنه يمثل اعتبارات كثيرة للنشاط العلمي، منها:

- أنه يعد آلية مقبولة ومعتبرة للاعتراف بالأعمال العلمية.
- يعمل على تأسيس الأسبقية للأنشطة العلمية.
- يعمل من ثم على تقدم المعرفة العلمية.
- يؤدي إلى مكافأة البحوث الواعدة.

وللمفارقة، فإنه في الوقت الذي تشجع ثقافة النشاط العلمي على المشاركة المفتوحة للأفكار داخل المجتمع العلمي، فإنه توجد أيضا حراسة دقيقة على حق هذا المجتمع في التنظيم الذاتي والاستقلال التام في قبول أو رفض الأعمال العلمية، وهو ما يدعى بالتحكيم العلمي.

أساليب التحكيم العلمي:

ثمة أساليب متعددة لممارسة التحكيم، تختلف من دورية علمية إلى أخرى. ومن الأساليب المستخدمة في ممارسة التحكيم:-

أ. قيام رئيس التحرير بمسؤولية التحكيم:

وفي هذا الأسلوب الأخير، عادةً ما تسير عملية التحكيم وفقًا للخطوات التالية كما أوردها وليام جارفي :

(أ) يستعرض رئيس التحرير أصل المقالة من حيث صلاحية موضوعها، وذلك في ضوء كل من الاهتمامات الموضوعية العادية للدورية، وطبيعة موضوع المقالة بالمقارنة بموضوعات أصول المقالات الأخرى التي يتلقاها في نفس الوقت.

ولذلك فإنه من الطبيعي أن نجد عددًا كبيرًا نسبيًا من أصول المقالات يتم ردها لمؤلفيها بسرعة نظرًا لأن رئيس التحرير قد رأى أن موضوعاتها لا تناسب دوريته.

أي أن رئيس التحرير يقوم – بدايةً – بالتحكيم الأولي، وتحديد مدى جودة المقالة بصفة عامة، ومدى صلة موضوعها بتخصص الدورية.

(ب) يواجه رئيس التحرير بعد ذلك مهمة تحديد المحكمين المناسبين لمراجعة ما تبقى من مقالات، بعد المقالات المستبعدة آنفًا. وعادةً ما يتم هنا اختيار محكمِّين اثنين لكل مقالة.

ويمكن أن يعد اختيار المحكمين من قبل رئيس التحرير، إذا أُسيء اختيارهم، من الجوانب غير الموضوعية في عملية التحكيم. وعلى العموم، عادةً ما يقوم المحرر الرئيس للدورية باختيار المحكمين بناءً على مجموعة من العوامل، مثل:

· الألفة مع موضوع المقالة.

· التنوع في تخصصات المحكمين، واختيار محكمين من ذوي الخبرات والاتجاهات النظرية المختلفة إلى حدٍ ما.

. التمكن من مهارات التحكيم.

· الأمانة وغيرها من الأخلاقيات ذات الصلة بالنشاط العلمي.

· توافر الوقت المناسب لدى المحكم.

(ج) إذا اتفق المحكمان على قبول أصل المقالة، أو رفضه، فإن مهمة رئيس التحرير حينئذ تكون يسيرة نسبيًا ما لم يكن رأيه مخالفًا لقرار التحكيم،حيث يمكنه في هذه الحالة إرسال أصل المقالة إلى محكم آخر، أو إحاطة المؤلف بأنه – على نقيض ما أوصى به المحكمان – قد انتهي، لأسبابٍ ما، إلى رأيٍ مخالف. وهو موقف نادر على أية حال.

(د) ونادرًا ما تظل أصول المقالات التي يجيزها المحكمون ورؤساء التحرير كما هي دون مساس؛ حيث عادةً ما تتم التوصية بنشر المقالة بعد إجراء بعض التعديلات والتحسينات على أصل المقالة. وهنا على المحكم أن يقترح طبيعة تلك التعديلات والتحسينات المطلوبة لكي يأخذ أصل المقالة طريقه إلى النشر.

(هـ) ويحظى أصل المقالة بالقبول في النهاية، وعادةً ما تمر عدة اشهر بعد ذلك قبل أن يرى المؤلف تجارب طباعة مقالته.

من ناحية أخرى، فإن من مقومات التحكيم المحايد أن يكون مجهَّل الطرفين double-blind refereeing ، أي أن تكون هوية كل من المحكم والمؤلف غير معروفة لصاحبه. إلا أنه ، في الحقيقة، في الوقت الذي تكون هوية المحكم مجهولة للباحث، فإن هوية الباحث قد تكون معروفة للمحكم؛ وذلك إما من خلال سياق البحث نفسه، أو من خلال الاستشهادات المرجعية الذاتية self-citations (في حالة ما إذا قام الباحث بالاستشهاد بأعماله بكثافة).

وأخيرًا، فإنه على الرغم مما لنظام التحكيم من أهمية لا تنكر في النشاط العلمي، فإن هناك بعض الدوريات التي لا تستعين بمحكمين . ويمكن أن يعود ذلك لسببين مهمين:

أولاً: أن عدم الاستعانة بمحكمين خارجيين لا يعني في معظم الأحيان غياب التحكيم، وإنما يعني أن رؤساء التحرير يقومون بأنفسهم بالتحكيم.

ثانيًا: أن بعض الدوريات التي تصدرها جمعيات علمية لا تقبل للنشر سوى ما يقدمه أعضاؤها، حيث تتيح لهؤلاء فرصة نشر أعمالهم دون تدخل محكمين*. وحيثما كان الأعضاء من الباحثين العلميين المعترف بهم، فإنه ربما كان من المتوقع منهم أن يتبعوا نظامًا للتحكيم الذاتي، حتى لا يتعرض موقفهم في الوسط العلمي للاهتزاز.

التحكيم في البيئة الإلكترونية:

ونقصد بالبيئة الإلكترونية هنا الإنترنت، وبصفة خاصة الشبكة العنكبوتية World Wide Web (WWW) . ويمكن القول أن الإنترنت أثرت تأثيرًا بالغًا في النشاط العلمي، ومن مظاهر هذا التأثير:

- زيادة فرص الوصول إلى الإنتاج الفكري من وإلى كافة أنحاء العالم، حيث عملت الإنترنت – كما هو معلوم – على إزالة الحواجز المكانية والزمانية أمام الوصول إلى المعلومات العلمية.

- إمكانية الوصول إلى كم هائل من مصادر المعلومات الإلكترونية المنشورة من قبل في صورة ورقية، أو قد لا تكون قد نشرت من قبل في صورة ورقية أو في أي صورة من الصور الأخرى، وقد لا تكون متاحة في المكتبات أو في غيرها من المرافق التي تعمل على إتاحة المطبوعات العلمية.

- زيادة سرعة بث المعلومات إلى المجتمعات العلمية على الشبكة العنكبوتية، وهو ما يُدعى بفورية النشر والبث والتوزيع.

- زيادة فرص التعاون بين الباحثين وبين بعضهم البعض في مختلف أرجاء العالم، وذلك عن طريق وسائل الاتصال الحديثة التي وفرتها العنكبوتية.

هذا وقد وجدت المطبوعات العلمية، في النشر الإلكتروني على الشبكة العنكبوتية، فرصة الذيوع والانتشار، والوصول إلى المستفيدين المحتملين بصورة أكثر سرعة من ذي قبل. وعلى رأس هذه المطبوعات، بالطبع، الدوريات الإلكترونية.

وبالرغم مما يواجه الدوريات الإلكترونية من بعض التحديات الاجتماعية والاقتصادية، إلا أن هناك كثيرًا من المؤشرات الدالة على الزيادة المطردة في عدد الدوريات المنشورة على الإنترنت، وكذلك الزيادة المطردة في الإفادة منها. وعلى سبيل المثال، فإن ٩٠% من مجموع الدوريات المتخصصة المنشورة على مستوى العالم عام ٢٠٠٥ كان متاحًا بصورة إلكترونية on-line ،مقابل ٧٥% عام ٢٠٠٣. كما أن الإتاحة الإلكترونية للأعداد السابقة لتلك الدوريات back issues بلغت عام ٢٠٠٥ حوالي ٩١% من مجمل تلك الأعداد . وأخيرًا، فإن حوالي خُمس الناشرين قاموا بالتوجه إلى دوريات الوصول الحر

وفيما يتصل بتحكيم الدوريات الإلكترونية على الإنترنت، فإنه من الواضح أن الإنترنت لم تغير من الحاجة إلى التحكيم العلمي، وإنما غيّرت فقط من أساليب التحكيم نتيجة لتغير أساليب الإتاحة والنشر.

وفضلا عن برمجيات التحكيم التي تُعرف باسم "نظم متابعة المقالات إلكترونياً" Electronic Manuscript Tacking System ، وهي برمجيات إما يتم تصميمها خصيصًا للناشر لتتوافق مع ما يتبعه من إجراءات أو يقوم بشراءها جاهزة (٢٥)، فإننا نود هنا استعراض الأساليب والأدوات المجانية المتاحة على الشبكة، مع التركيز على ما يُسمى بأساليب التحكيم المفتوح Open peer review لمقالات الدوريات العلمية على الإنترنت. ومن هذه الأساليب :-

(أ) البريد الإلكتروني E-mial:

وهو أبسط هذه الأساليب بالطبع، وأكثرها سهولة وسرعة في أداء عملية التحكيم، حيث تتحرك مخطوطة البحث – كملفات **ملحقة بالرسائل الإلكترونية - ذهابًا وإيابًا بصورة إلكترونية فيما بين الباحثين ورؤساء التحرير والمحكمين.**

(ب) القوائم البريدية والمنتديات Mailing lists and Forums:

ويحقق هذا الأسلوب، مثل البريد الإلكتروني، سرعة التحكيم وسرعة الردود على مخطوطة البحث، إلا أنه يتميز عن الأساليب الأخرى كما هو معلوم بإمكانية وصول مخطوطة البحث إلى كثير من المحكمين في نفس الوقت.

(ج) أسلوب المناقشة Discussion approach:

وهو أحد أساليب التحكيم المفتوح Open peer review ، حيث تكون هناك مناقشة مفتوحة أو حرة حول مخطوطة البحث بين كل الباحثين والمحكمين وهيئة تحرير الدورية. ولا شك أن هذه الأسلوب يحقق تفاعلاً كبيرًا بين هؤلاء الأطراف. بل تضيف بعض الدوريات طرفًا آخر للمشاركة في التحكيم، وهم المستفيدون أو القراء. ومن نماذج الدوريات التي تتبع هذا الأسلوب مجلة Journal of Interactive Media in Education (JIME) (http://www-jime.open.ac.uk).

(د) أسلوب الردود اللاحقة للتحكيم Post review responses:

وهو أسلوب شائع على الإنترنت، حيث تمر مخطوطة البحث بإجراءات التحكيم التقليدية ويتم نشرها إلكترونيًا على الشبكة، ثم تتاح الفرصة بعد ذلك للمستفيدين والقراء بإضافة آرائهم وردودهم على هذا البحث المنشور، ولعل أشهر نماذج هذا الأسلوب هو الدوريات المنشورة من قبل دار ناشر "هاي واير" Highwire التابعة لجامعة ستانفوردبالولايات المتحدة (http://highwire.stanford.edu) .

(هـ) تقنية الويكي Wikis:

وهذه التقنية الحديثة من إرهاصات الجيل الثاني للشبكة العنكبوتية Web 2.0 ، وربما كان أبرز نماذج الإفادة منها هو إعداد الأعمال المرجعية مثل الموسوعات وتحرير مقالاتها وتحكيمها (مثل موسوعة الويكيبيديا Wikipedia) . ويمكن استخدام هذا الأسلوب أيضًا بصورة موسعة وميسرة في إجراء عملية تحكيم مقالات الدوريات، حيث أن وضع posting التعليقات ذات الصلة بالتحكيم لا يتطلب اية مهارات مسبقة، فضلا عن أن برمجيات الويكي مجانية، وتتميز بالتحكم والمراجعة الآلية لأية صفحة يتم وضعها على موقع الويكي.

(و) برمجيات العمل الجماعي Groupware:

هي مجموعة من البرامج التي تعمل على تيسير العمل بين مجموعة من الأشخاص ذوي الاهتمامات أو العمل المشترك، وذلك بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف المشتركة فيما بينهم. وعلى ذلك، تتفق هذه البرامج وروح عملية النشر العلمي والتي تقتضي من كل الباحثين والمحكمين وهيئة التحرير العمل معًا كمجموعة واحدة.

(ز) المستودعات الرقمية Digital Repositories:

لم يعد من الشائع في عالم النشر العلمي، في عصر التقنيات الرقمية، النشر المباشر في الدوريات، وإنما الإيداع الإلكتروني للبحوث والدراسات في أحد المستودعات الرقمية، ثم على الباحث الانتظار حتى تتلقى الدراسة التلقيم المرتد Feed-back الأولي، ثم تجهيزها مرة أخرى للنشر النهائي في إحدى الدوريات المحكمة.

وهناك نماذج كثيرة في هذا السياق، لعل من أشهرها وأقدمها المستودع الرقمي"آرفيكس" المتخصص في مجال الفيزياء والمجالات ذات الصلة به(http://arXiv.org) ، حيث يقوم الباحثون بوضع طبعة مسبقة أو مبدئية pre-print في هذا المستودع، ثم يقوم زملاؤهم بإرسال تعليقاتهم على تلك الطبعات، ويأخذ الباحثون الأولون في اعتبارهم تلك الملاحظات عند التقديم النهائي للمقالات إلى الدوريات التقليدية بغر ض النشر. وبعد التحكيم والنشر، يتم في العادة حذف نسخة الطبعة المبدئية وإحلال النسخة المحكمة والمنشورة بدلا منها.

وبصفة عامة، فإنه عادةً ما يتم استخدام تلك التقنيات الحديثة المشار إليها، في نشر الطبعات المسبقة أو المبدئية pre-prints (أي التي لم تخضع للتحكيم العلمي بعد)، وبناءً على التعليقات التي يتلقاها الباحث من عموم القراء والمستفيدين، يقوم الباحث بعمل التعديلات والتحسينات اللازمة لمقالته، وذلك لأجل تقديمها لإحدى الدوريات المحكمة حيث تخضع حينذاك للتحكيم بصورته التقليدية المألوفة في النشط العلمي (التحكيم مجهّل الأطراف).

وتنبغي الإشارة إلى أن هناك على الإنترنت أساليب مباشرة للحكم على المقالات العلمية وتقييمها، منها عدد الزيارات Hits التي تتم لمقالةٍ ما من قبل المستفيدين (ونموذج على ذلك مجلة

"المعلوماتية"(http://www.informatics.gov.sa/index.php)) ، وعدد الروابط Hyperlinks أو الاستشهادات المرجعية الإلكترونية Web citations التي تتلقاها المقالة من المقالات أو المواقع الإلكترونية الأخرى المتاحة على الشبكة، وهو ما يمكن قياسه من خلال بعض محركات البحث الشهيرة مثل جوجل(http://www.google.com) .

ويفيد "سكاريا" بأنه لا يوجد في الحقيقة أسلوب واحد من الأساليب السابق ذكرها للتحكيم الإلكتروني يمكن القول أنه أفضل من غيره، ومن ثم فإنه عادةً ما يتم النصح باستخدام أكثر من أسلوب في نفس الوقت. كما ينبغي التأكيد على أن استخدام أي أسلوب سوف يعتمد بصفة أساسية على خبرة مستخدميه، كما أن القيمة الحقيقية للتحكيم المفتوح هو في تحقيقه للمشاركة الجماعية في عملية التحكيم، وإن كان يعيبه افتقاده للخصوصية والسرية التي يفضل الباحثون أن تتعامل بها مخطوطاتهم البحثية. وتنبغي الإشارة أخيرًا إلى أنه إذا كان يمكن لتلك الأساليب أن تكون إضافة ذات قيمة ما للتحكيم التقليدي، فإنها لا يمكن في الواقع أن تكون بديلاً عنه.

معايير التحكيم والاطراد في قرارات المحكمين:

ثمة قضيتنا أساسيتان تعدان من أبرز القضايا ذات الصلة بالتحكيم ، وهما:

أ. مدى الاطراد في ممارسة التحكيم وقرارات التحكيم.

ب. مدى استقرار المعايير التي بناءً عليها يتم التحكيم.

والحقيقة أن هاتين القضيتين مرتبطتان ببعضهما البعض، لأنه بقدر ما تكون هناك معايير واضحة وثابتة، يتحقق الاطراد في التحكيم. ويمكن القول إن معدل الرفض من جانب المحكمين يتوقف إلى حد بعيد على المجال الموضوعي محل الاهتمام. وعلى سبيل المثال، فإن مجال الفيزياء يسجل أعلى درجات الاطراد في التحكيم.

وفيما يرى كل من "كويلو" و "لافورجو" أن المحكمين ينبغي أن يضعوا في اعتبارهم عند تحكيم المقالات عدة جوانب أساسية منها قابليتها للقراءة Readability بما يشمل ذلك التزامها بالقواعد النحوية والأسلوبية، يرى حشمت قاسم أنه ليس من مهمة المحكم تصحيح النحو والأسلوب، وإنما عليه أن يحمي الإنتاج الفكري والقراء من الأخطاء العلمية، وأن دور المحكم يتركز في الإجابة على الأسئلة التالية:

- هل يقدم الجزء الأساسي من المقالة حقائق أو ملاحظات أو أفكارًا جديدة؟ وما لم يكن الأمر كذلك، فإنه يتعين على المحكم أن يبين البحوث التي سبق نشرها في الموضوع.

· هل عومل الإنتاج الفكري المنشور معاملة مناسبة في المقالة؟ وبعبارة أخرى، هل اعترف المؤلف بأعمال سابقة وأعطاها حقها؟

· هل يمكن فعلا الحصول على البيانات الواردة في المقالة اعتمادًا على الطرق والمناهج المستخدمة؟ وتتطلب الإجابة على هذا السؤال إحاطة كافية من جانب المحكم بمناهج البحث وطرقه في المجال وطبيعة البيانات التي يمكن الحصول عليها.

· هل يمكن تفسير النتائج والملاحظات بتفسير إضافي آخر أو أكثر فضلاً عما أورده المؤلف؟

· هل تدعم الشواهد والملاحظات الخلاصة التي انتهى إليها المؤلف، دعمًا مطلقًا أو تدعمها بقوة، أم إلى حدٍ ما أم بشكل غير مناسب؟

ويفيد "روجيسكي" أنه، إضافة إلى ذلك، هناك بعض الواجبات أو المسؤوليات العامة الملقاة على عاتق المحكمين، وهي:

· تحديد مكامن القوة والضعف في مخطوطة البحث، ومدى الجودة الكلية للعمل.

· تسجيل مقدار الاحتيال Fraud والانتحال Plagiarism في الجزء المشتبه فيه في المخطوطة، وغير ذلك من الجوانب غير الأخلاقية.

· مساعدة رئيس التحرير في اتخاذ القرار حيال نشر المخطوطة من عدمه.

· تقديم المقترحات اللازمة لتحسين المخطوطة قبل نشرها.

· الحفاظ على المعايير المعمول بها في كل من الدورية والتخصص العلمي.

ولأداء الواجبات السابقة على الوجه الأمثل، فإنه ينبغي أن يتحلى المحكمون بالقيم والأخلاقيات العلمية ذات الصلة، مثل:-

· يجب على المحكم أن يكون على علمٍ كافٍ بموضوع المقالة محل التحكيم.

· وعلى ذلك، ينبغي على المحكمين مراجعة مخطوطات البحث التي تقع في نطاق خبراتهم واهتماماتهم الموضوعية فحسب.

· يجب أن يكون لدى المحكم رؤية واضحة للسياق التاريخي الذي أُنجز فيه العمل العلمي محل التحكيم.

· ينبغي على المحكمين الحفاظ على السرية والخصوصية فيما يتصل بفحوى تقارير التحكيم.

· ينبغي على المحكمين كتابة تقارير التحكيم في صورة منطقية وبناءة، وتنظيم تعليقاتهم على مخطوطة البحث بحيث يتم التمييز بين العناصر الأساسية التي يعتمد عليه قبول المخطوطة، وبين الأقل منها أهمية كالتي تتصل – مثلا – بالقابلية للقراءة.

ويضيف "ميدوز" أخيرًا ، أن اطراد أحكام التحكيم وبعدها عن التحيز، في المجالات التي بلغت معايير الحكم على البحوث درجة لا بأس بها من النضج والاستقرار (مثل الفيزياء)، لا يعني أن النظام في مثل هذه الحالات قد سلم من كل عيب. ذلك أن استقرار معايير التحكيم، في حد ذاته، يضاعف من صعوبة استبعاد بحث يفي بمتطلبات هذه المعايير، على الرغم من أنه لم يضف كثيرًا إلى حصيلة المعرفة العلمية.

مشكلات التحكيم:

يرى بعض الباحثين أن عملية التحكيم غير جديرة بالثقة، وغير بناءة، ومتحيزة من عدة وجوه . وقام آخران بفتح الصندوق الأسود لعملية التحكيم، وأشارا إلى التناقضات الداخلية في هذه العملية بالقول: "ذلكم هو التناقض في التحكيم العلمي بالدوريات: إن المشاركة المفتوحة للمعرفة من خلال النشر، تسبقها مداولات سرية بين قلة من العلماء الذين يعملون من خلال آلية تتمتع بالتالي:

· حجب للمعلومات بصورة متعمدة.

· معايير غامضة، وفي نفس الوقت مفروضة فرضًا على الباحثين.

· من النادر أن يتعرضوا للمساءلة من قِبل المؤلفين".

ولم يكتف الباحثون من جانبهم بهذا القدر، وإنما وجهوا أيضًا بعض الانتقادات الأخرى لعملية التحكيم، مثل:

· استهلاك كثير من الوقت في عملية التحكيم، مما يؤدي إلى البطء في عملية النشر*. والحقيقة أن من أكثر الشكاوي ترددًا في هذا السياق، الإدعاءات بأن هناك أعمالاً قد تأخر نشرها.

· أن إجراءات التقييم عادةً ما تكون غير كافية.

· يسمح التحكيم بتجاوزات غير مسؤولة من قبل بعض المحكمين.

· يكبح التحكيم الابتكار في الأعمال العلمية.

وعلى الجانب الآخر، يشتكي المحكمون من جانبهم، ويرون أن مشكلة التحكيم الأساسية تكمن في أنه لا يكفل لمن يخدمونه مكافأة تذكر؛ فالدافع الرئيس الوحيد لقبول طلب تقييم بحثٍ ما، مستمد من الاعتراف الضمني من جانب رئيس التحرير، بمكانة المحكم كخبير في المجال موضوع الاهتمام.

وهكذا، فمن الواضح أنه لا غبار على نظام التحكيم ، وأنه ربما كانت المشكلة الأساسية تتمثل لا في نظام التحكيم في ذاته، وإنما في ممارسة التحكيم وفيمن يمارسون التحكيم . ولا ينبغي إنكار أنه نظرًا لما لدى الباحثين من دافع وحرص على النشر، فإن نظام التحكيم – لا محالة – يثير الخلافات المستحكمة في أوساط الباحثين .

وبدايةً، يرى "دوميني" وزميله أن ناتج مشكلات التحكيم هو واحد من الاحتمالات الثلاثة التالية:

·أن هناك مقالات مشهورة تم نشرها لكنها لم تمر بعملة التحكيم.

·أن هناك مقالات مشهورة تم نشرها ومرت بعملية التحكيم، واُكتشف بعد ذلك أنه تمت سرقتها من دراسات مؤلفين آخرين.

· أن هناك مقالات مشهورة تم رفض نشرها في البداية، وأصبحت بعد ذلك من الأعمال البذرية أو الأساسية في المجال.

وهكذا فمن الواضح أن مشكلات التحكيم، تتصل بأكثر الأطراف فعالية في النشاط العلمي، وهم المحكمين والباحثين ورؤساء التحرير؛ وإن كان أكثر تلك المشكلات بالطبع يتصل بالمحكمين أكثر مما يتصل بالطرفين الآخرين. ونعتمد هنا في تقسيم مشكلات التحكيم، على الفئات التي توفر عليها "وليامسون" :-

أولاً: عدم الموضوعية Subjectivity:

وذلك مثل رفض البحث من قبل رئيس التحرير بدون إرساله إلى أحد المحكمين، أو قيام رئيس التحرير بإرسال البحث الذي يود رفضه إلى محكم معروف بالقسوة في أحكامه. ولا شك أيضًا أنه قد ترتفع معدلات عدم الموضوعية في عمل المحكمين. وفيما يقول البعض فإن المسألة في النهاية أحكام قيمية، ومشكلة هذه الأحكام القيمية أنها لا تختلف فحسب من شخصٍ لآخر، وإنما تختلف أيضًا عند نفس الشخص من موقفٍ لآخر.

ثانيًا: التحيز Bias:

وذلك مثل قيام المحكمين بالتحيز تجاه الباحثين بسبب جنسياتهم، أو أصولهم اللغوية، أو لنوع الجنس (كأن يتحيز المحكمون الرجال – مثلا - ضد النساء)، أو تجاه المؤلفين غير المعروفين للمحكم، أو تجاه المؤلفين المنتمين لمؤسسات مغمورة.

والأكثر من ذلك، كما يلاحظ "بورنستين" أن يتم التحيز من قبل المحكم ضد بعض أوجه أو أقسام الدراسة نفسها؛ كالتحيز تجاه استعراض الدراسات السابقة، أو تجاه النتائج غير المهمة [في رأي المحكم]، أو تجاه النتائج غير المألوفة أو غير البديهية.

ويمكن أن يحدث التحيز من قبل المحكم تجاه الباحث إذا كانا متنافسين بصورةٍ ما، أو كانا ينتميان إلى مدارس فكرية مختلفة أو متعارضة مع بعضها البعض.

وأخيرًا، فقد يحدث التحيز من قبل الباحث ويقوم – مثلا – بإغفال الإشارة إلى أعمال مهمة ذات صلة ببحثه، بينما يشير إلى أعمال اخرى أقل أهمية أو لا أهمية لها على الإطلاق.

ثالثًا: الإساءة العلمية Abuse:

ويمكن أن يحدث ذلك بالنسبة للباحثين عند حرصهم على النشر السريع (إنتاج الباحثين لمقالات غزيرة لا ينتمي أي منها للبحث العلمي الحقيقي)، وتكرار النشر duplicate publication (أي نشر نفس البحث في أكثر مكان في نفس الوقت)، وأيضًا قيام الباحثين الكبار بغمط حق الباحثين الصغار الذين يعملون تحت إمرتهم. وأخيرًا، قيام الباحثين بانتحال أفكار أو أعمال أقرانهم من الباحثين الآخرين.

أما فيما يتصل بالمحكمين، فيشمل ذلك الانتحال plagiarism أي قيامهم بسرقة أفكار أو نتائج دراسات الباحثين التي لم تُنشر بعد والتي أُرسلت إليهم لتحكيمها، وأيضًا بالتأخير المتعمد لدراسات الباحثين التي يمكن أن تكون منافسة لدراساتهم قيد الإعداد. وفيما يقول "ميدوز" فإنه عادةً ما تُتاح للمحكم فرصة ملاحقة تطور أعمال الباحثين في مجال تخصصه، قبل أن تُتاح هذه الأعمال لآخرين قد لا يكونون أقل اهتمامًا منه بها.

رابعًا: التحامل أو تحري العيوب Detecting defects:

وهذا من قبل المحكمين خاصة، وذلك بقيامهم بتسليط الضوء بشدة وتعمد على أخطاء الباحثين أو ما يعتور الدراسات الخاصة بهم من هنات.

خامسًا: الاحتيال وسوء الأداء العلمي Fraud and misconduct:

وذلك من قبل الباحثين خاصة، وذلك بقيامهم – مثلا - بتزييف النتائج، أو تشويه البيانات، أو إدعاء ابتكارهم ووصولهم لنتائج علمية يعلمون يقينًا أنها ليست من صنع أيديهم.

التحكيم العلمي ؛ ومــاذا بعد ؟

لا شك أن هناك انقسامًا في الرأي حول نظام التحكيم العلمي، وعما إذا كان معوقًا للتقدم العلمي، أم أنه نظام فعال قد أثبت فعاليته فيما مضى من عقود وسنوات تقدم خلالها النشاط العلمي على مستوى العالم تقدمًا هائلاً.

ويكاد يتفق الباحثون كما مر بنا - على وجود مشكلات في نظام التحكيم، إلا أنه وكما يفيد البعض فإن تلك المشكلات تعد بصفة عامة نادرة نسبيًا. كما يفيد البعض الآخر أنه بالرغم من كل هذه العيوب والمشكلات، يظل التحكيم هو الوسيلة الوحيدة المتاحة حاليًا لإجراء تقييم نوعي للبحوث العلمية، وتحديد ما إذا كانت هذه البحوث مهمة، ومدى أهميتها النسبية للمعرفة العلمية في التخصص. والحقيقة أنه مع الكم الساحق من المعلومات والدراسات العلمية التي تغمر العالم اليوم، فإنه لا يمكننا أن نبخس قيمة عمليات الحجب screening والغربلة filtering التي ينطوي عليها التحكيم.

ويقترح "وليامسون" عددًا من الاقتراحات لتحسين عملية التحكيم، على رأسها النحكيم المفتوح الذي تكون فيه هوية المحكم معروفة للباحث، مما يمكن أن يؤدي إلى تحكيم أقل اعتسافًا، كما يمنع من سرقة أعمال الباحثين. وبالنسبة للمحكمين، فهو يقدم لهم نوعًأ من الشهرة والذيوع والتقدير. وبالرغم من ذلك، فإن بعض الباحثين يرفضون التحكيم المفتوح، كما أن الجمعية الطبية البريطانية لم تفلح في إقناع رؤساء تحرير الدوريات الطبية في بريطانيا بالتحول إلى هذا الأسلوب.

وتؤكد ذلك إحدى الدراسات التحليلية التي انصبت على استطلاع آراء الباحثين حول عملية التحكيم، وأشارت إلى أن حوالي ٩٤% من المستجيبين أفادوا بأن التحكيم العلمي يعد مهمًا في الدوريات المطبوعة ورقيًا، فيما أفاد حوالي ٤٦% منهم بأنه مهم كذلك في الدوريات الإلكترونية . وفي دراسة شبيهة أجراها اتحاد ناشري الجمعيات العلمية والمهنية بالمملكة المتحدة Association of Learned and Professional Society Publishers ، أجاب حوالي ٧٠% من الباحثين أنهم راضين أو في حالة تامة من الرضى عن النظام الحالي للتحكيم العلمي .

وظائف الدوريات المتخصصة:

تعد العلاقة بين الدوريات المتخصصة وبين جمهورها، والوظائف التي تعمل على تحقيقها، هي أكثر العوامل تأثيرًا في مدى اعتبار الدورية متخصصة من عدمه .

وتتراوح هذه الوظائف بين تلك التي اقترحها المحررون والناشرون الأوائل، وبين تلك التي تطورت بذاتها مع تطور النشاط العلمي، ويكاد يتفق الباحثون على أن دور الدوريات في نظام الاتصال العلمي لم يتغير إلا بصورة طفيفة عما كان في القرون الثلاثة السابقة*، وأن الوظائف التي كانت تنهض بها الدوريات العلمية القديمة هي نفس الوظائف التي تنهض بها الدوريات الحديثة . وثمة إشارات إلى أن الباحثين – في مجالات العلوم والتقنية خاصة – يستخدمون الدوريات الآن لنفس الأغراض التي كانوا يستخدمونها بها منذ ما يربو على ثلاثمائة عام . ويرى شافنر أنه ليس من المتوقع أن تُغيِّر الدوريات الإلكترونية – مثلا - من طبيعة هذه الوظائف كثيرًا ، بل إن الدوريات الإلكترونية لن تكون ناجعة بحال إن لم تلب احتياجات كل من الباحثين والمستفيدين التي أشبعتها الدوريات المطبوعة – بوظائفها هذه – طوال ما يقرب من ثلاثة قرون ونصف.

وكثيرة هي تقسيمات الدوريات المتخصصة وتصنيفاتها وفقا لوظائفها. وترى الجمعية الملكية البريطانية أنه يمكن للدوريات،على العموم، تحقيق أربع وظائف أساسية، هي: إيصال نتائج البحوث الأصيلة إلى أعضاء المجتمع العلمي، وأن تكون الدورية مستودعًا أو أرشيفا دائما لهذه البحوث، وتدعيم أسبقية كشف نظرية أو اختراع أو نتيجة بحث معينة، وأخيرا العناية بمعايير جودة البحوث العلمية. وفي دراسة قامت بها لجنة المعلومات العلمية بالجمعية الملكية، لوحظ أن علماء المعلومات ينزعون إلى دراسة الوظيفتين الأخيرتين، بينما يميل المشتغلون بالبحث العلمي Research scientists إلى البحث في الوظيفتين الأخيرتين الأكثر أهمية بالنسبة لهم .

وإذا كانت هذه هي وظائف الدوريات الأولية أو التسجيلية التي تهتم أساسًا بنشر البحوث الأصيلة، فإن هناك الدوريات الثانوية التي تقتصر مهمتها في العادة على تلخيص أو تبسيط ما يُنشر في الدوريات الأولية والتعليق عليه وتفسيره، وهناك أيضا دوريات المراجعات العلمية Reviews التي تصب مقالاتها على استعراض التطورات الجارية في أحد المجالات بإيجاز .

الأهمية النسبية للدوريات في التخصصات العلمية المختلفة:

من الممكن النظر إلى التخصص باعتباره استجابة لمشكلة التراكم المتزايد للمعرفة العلمية؛ فبتجزيء الموضوعات إلى وحدات صغيرة، يمكن للفرد أن يواصل تداول المعلومات، والإفادة منها كأساس لمزيد من البحث. ولم يكن التخصص سوى حلقة في سلسلة من التطورات التي شهدها النشاط العلمي، وكان لها تأثير على عملية الاتصال .

ويعكس تقسيم التخصصات العلمية الأساليب المختلفة في بحثها، والطرق المختلفة في إيصال نتائج هذا البحث. ولذا فإن أكثر الاعتبارات أهمية في تحديد التخصصات العلمية هو النظر إلى مدى صلابة الموضوع، وعما إذا كان صلبًا Hard أو رخوًا Soft . وتعني الصلابة هنا أن يكون الموضوع قابلاً للإحصاء الكمي، وأن تكون نتائجه صارمة لا تحتمل الجدل. وعادةً ما تُقسم الأقسام الأكاديمية بالجامعات إلى موضوعات صلبة (كالعلوم والتقنية) وأخرى رخوة (كالإنسانيات)، فيما تقع بينهما العلوم الاجتماعية . ولا شك أن الأهمية النسبية للدوريات كمنفذ لنشر المعلومات وكمصدر للحصول على المعلومات، تتفاوت بين هذه المجالات جميعًا؛ حيث تبلغ هذه الأهمية ذروتها في العلوم والتقنية، ثم تتضاءل قليلاً في العلوم الاجتماعية، لتصل إلى أدنى مستوياتها في الفنون والإنسانيات .

من ناحية أخرى، ثمة أدلة قوية على أن التشابهات الأساسية بين كل من مجالات العلوم والإنسانيات في دوافع البحث العلمي وأساليبه أكثر من الاختلافات، وأن الأغراض التي خدمتها الدوريات في كل من هذه المجالات من ثمَّ واحدة، وذلك – نسبيًا - فيما عدا معيار سرعة النشر.

وبصفة عامة، يمكننا الإشارة إلى المميزات التالية للدوريات العلمية في التخصصات العلمية المختلفة:

- تشتمل على مقالات مكتوبة من قبل خبراء في التخصص العلمي.

- تهتم بتخصص أكاديمي محدد، وبصفة خاصة من جانب البحث العلمي فيه، وتعتني بالأساليب المنهجية واهتمامات الباحثين الشائعة في هذا التخصص العلمي.

- تعكس لغة الدورية العلمية التخصص العلمي محل الاهتمام، ومن ثم فإنها تفترض بعض المعرفة أو الخلفية في هذا التخصص من جانب المستفيدين المحتملين منها.

- يُنشر كثير من الدوريات العلمية من قبل الجمعيات العلمية والمؤسسات الأكاديمية.

وينطبق التحكيم العلمي على عديدٍ من الأنشطة العلمية التي يقوم بها الباحثون ، إلا أن النشاط الشائع منها هو مقالات الدوريات المتخصصة. أما الأنشطة الأخرى، فمنها الدراسات المقدمة إلى المؤتمرات العلمية، ونشر الكتب، وتمويل المشروعات البحثية، ... إلخ.

ويمكن القول إن الدوريات المحكمة peer-reviewed or refereed journals هي دوريات علمية تقوم فحسب بنشر المقالات التي اجتازت إجراءات التحكيم. وإن عملية التحكيم هذه هي التي تعكس بالفعل البحث العلمي الصارم solid في التخصص العلمي. وبالرغم من أنه ليست كل الدوريات العلمية دوريات محكمة، إلا أن الدوريات المحكمة هي الضرورة دوريات علمية.

٤. التحرير العلمي للدوريات المتخصصة:

يعد نظاما التحرير Editing والتحكيم Refereeing جزءًا محتمًا في عملية النشر العلمي، حيث أنهما المعبر الذي تنفذ من خلاله المقالة العلمية إلى عالم النشر. ويُطلق على ممارسات كل من التحرير والتحكيم ما يُسمى بضبط الجودة Quality control، ويعني تقييم المقالات المقدمة للنشر بالدوريات المتخصصة وتحديد مدى قبولها من قبل المجتمع العلمي الذي تمثله الدورية. ويضطلع بمهام ضبط الجودة هذه، بالأصالة عن المجتمع العلمي، كل من رؤساء التحرير (ومن يعاونهم من أعضاء هيئات التحرير) والمُحَكِّمين.

وبصفة خاصة، فإن المهمة الأساسية لعملية التحرير في الدوريات العلمية هي غربلة الأعداد الضخمة من أصول المقالات التي تتلقاها واستبعاد تلك التي لا تعتبر جديرة بالنشر. وتختلف أسس هذه الغربلة من تخصص علمي لآخر، ومن دورية لأخرى في نفس التخصص العلمي.

وتكتسب الدورية الطابع المميز لها عن الدوريات الأخرى، من الحرية العريضة التي يتمتع بها المحررون من التحكم في محتوى Content وشكل Form المادة المنشورة بها . وعلى ذلك فإن التحرير، في الواقع، هو أكثر العمليات التي تنطوي عليها إدارة الدوريات أهميةً فيما يتصل بإكساب الدورية قوامها وشخصيتها المميزة لها عن غيرها. وبدون التحرير، تصبح الدورية مجرد كم من الأوراق أو المقالات المجموعة إلى بعضها البعض دون خيط واضح يجمع بينها. أي باختصار، وعلى حد قول بينوم ، بدون محررين ليس ثمَّ دوريات Without editors, no journals.

وينبني التحرير العلمي للدوريات، في الحقيقة، على ركنين رئيسين هما سياسة الدورية Policy وإدارة العمليات اللازمة لتنفيذ هذه السياسة Management . وفي ضوء السياسة المحددة التي تتبعها الدورية المتخصصة، فإن الأهداف الرئيسة للتحرير العلمي في سياق ذلك تنصب على اختيار أفضل الأعمال العلمية وأكثرها أصالة في مجال تخصص الدورية، وتقديم هذه الأعمال للقراء ذوي الاهتمام بها بدون إبطاء قدر الإمكان، وصبَّها في أفضل شكل قابل للقراءة والاسترجاع .

وعادةً ما تُترجم هذه الأهداف إلى مجموعة من الخطوات والإجراءات. ويرى والكر أن إنتاج الدوريات العلمية ـ في وقتنا المعاصر – ينطوي على خمسة مراحل هي: اختيار مخطوطات البحث وتقييمها، وتحرير الإصدارة محل الطبع، وتجهيزها للطباعة، ومراجعة التجارب الطباعية، ومتابعة إجراءات تسويق الدورية وتوزيعها .

وكما رأينا آنفًا، فإن للدوريات المتخصصة وظائف عديدة، ومن الطبيعي أن تنعكس وظائفها هذه على محتوياتها Contents وبنيانها Structure . وإن بنيان أو قوام الدوريات وتنظيمها أو تقسيمها، وترتيب وحدات المعلومات المتماثلة داخل كل قسم فيما بينها، إنما هو دليل مباشر على سياسة تحرير الدورية ومدى قوتها واطرادها.

تطور الدوريات العلمية حتي اتخذت شكلها الحديث :-

بدأت كل من البحوث العلمية والدوريات العلمية في التطور نحو اشكالها الديثة في غضون النصف الثاني من القرن التاسع عشر ، وكان هذا التطور يرتبط ارتباطا وثيقا باتساع حجم النشاط العلمي والسعي الحثيث نحو الاحتراف والتخصص في النشاط العلمي . ونمو الاتصالات وتقدمها ، هذا فضلا عن الكتب والتقارير العلمية التي تعتبر مصدرا هاما من مصادر الاتصال العلمي التي لا يمكن اغفال دورها الحيوي .

مفهوم الدورية الالكترونية :

الدورية الالكترونية هى الدورية المنشورة فى شكل رقمى او محسب ويتم عرضها على شاشة الحاسب الآلى او على شبكة الانترنت ، ويطلق على الدورية الألكترونية الدورية الرقمية ، ومن هنا نجد ان الدورية الالكترونية عبارة عن وعاء يصدر فى شكل الكترونى ، يصدر بصفة مستمرة ويشترك فى اعدادها مجموعة من المؤلفين ولها عنوان ثابت ويصدر وتتاح على اقراص الليزر أو على شبكة الانترنت أو الأثنين معا .

نشاة الدوريات الالكترونية واهميتها :

نتيجة لما احدثته التكنولوجيا الحديثة من امكانات متقدمة في انتاج المعلومات وبثها واختزانها واتاحتها، ظهرت الدوريات الالكترونية كشكل جديد للاتصال العلمي يسعي للتغلب علي بعض المشكلات التي تسبب فيه نظيره المطبوع .

ويرجع الفضل في بدايات ظهور الدوريات الالكترونية الي الثمانينات من القرن العشرين حيث ، ظهور مشروعين متميزين في هذه الفترة هما :-

الاول : ظهور دورية " Mental Workload " عام ١٩٨٠ كاول دورية اكاديمية ليس لها مقابل مطبوع وتسخدم نظام آلي لتبادل المعلومات ، وصدرت كجزء من مشروعات المؤسسة الوطنية للعلوم بالولايات المتحدة الامريكية .

الثاني : صدور دورية " Computer Human Factors" ضمن مشرو بليند ببريطانيا .

مواقع للتعريف بالدوريات الالكترونية علي شبكة الانترنت :-

من المواقع المهمة التي بنبغي الرجوع إليها على شبكة الإنترنت للتعرف على الدوريات الإلكترونية المتوافرة (المحكمة والغير محكمة) هي الصفحة الأم Home Page الموجودة على العنوان http://www.edoc.com حيث تتوافر من خلال تلك الخدمة قوائم وإمكانات للربط links بالعديد من الدوريات الإلكترونية المتاحة من مجالات مختلفة علمية وإنسانية بالإضافة إلى الصحف أيضا ، كما تتضمن الدوريات المحكمة وغير المحكمة ، وقوائم بالناشرين الأكاديميين ، والناشرين بالشكل الإلكتروني ، ورغم تعدد التساؤلات حول هذا النوع من النشر إلا أنه يبدو أن من المؤكد أن النشر المرتكز على الورق هو في طريقه إلى الزوال ، بينما يقول البعض بأن هذا الشكل من النشر هو مواز وليس بديلا للدوريات الورقية.

خصائص الدوريات الالكترونية :-

يتسم العصر الحديث بالتفجر المعرفى والتكنولوجى الذى سهل اتصال المجتمع__ببعضة للدرجة التى سمى (بالقرية الصغيرة) . ولعل احدث ثورة هو ثورة الأنترنت – تلك الشبكة – التى سهلت الأتصال رغم التباعد الزمانى والمكانى ،ولعل ما احدثتة الدوريات الالكترونية فى عملية الاتصال العلمي قد شجع كثير من المستفيدين على استخدامها والاطلاع على محتوياتها من مقالات وهم فى مكاتبهم أو منازلهم من خلال شبكة الانترنت حتى أصبحت يطلق عليها الدوريات المفتوحة. ومن أهم خصائص تلك الدوريات الالكترونية مايلى :-

١. القدرة على استخدام التقنيات الحديثة فى البحث العلمى .
٢. معرفة استخدام الحاسب الألى بمافى ذلك النترنت والبريد الالكترونى
٣. امكانية التصفح فى اى وقت وفى اى مكان .
٤. تتاح على شبكة الأنترنت أو على أقراص الليزر CDRom .
٥. تصدر بصفة مستمرة وعلى فترات منتظمة أو غير منتظمة .
٦. الصدور الى مالا نهاية كما فى الدورية المطبوعة التقليدية .
٧. تتاح بالمجان أو عن طريق الاشتراك .

مميزات الدوريات الإلكترونية :-

١- التفاعلية Interaction :

حيث من الممكن بث طبعات مبدئية من المقالات ثم ينتظر المؤلف تلقي رسائل تلقيم مرتد Feed back على نحو يكفل التحاور بين المؤلف والمهتمين بموضوع مقالته ، الأمر الذي يمكن أن يؤدي إلى إثراء العمل . وهذا النشر التفاعلي يعد أكبر قيمة مضافة Added Value للنشر الإلكتروني . وجدير بالذكر أن التفاعل يعد من أهم خصائص مواقع الوب الحديثة ، فالتفاعل مطلوب والحوار مفيد في المراحل المبكرة لتهيئة الأعمال العلمية ، إلا أن المسئولية ينبغي أن تكون واضحة ومحددة حين تستقر هذه الأعمال في الصورة التي يراها المؤلفون والمحكمون صالحة للنشر الرسمي ، الذي يعني إضافة جديدة ينسب إلى المؤلف في رصيد الانتاج الفكري لمجاله.

٢- المرونة Flexibility :

حيث يمكن للدوريات الإلكترونية تخطي الحواجز المكانية وجعلها في متناول كل من تتاح له مقومات الارتباط بالانترنت ، كما يمكن أن تكون في متناول المستفيدين على مدار الساعة . كذلك يمكن للمستفيد تصفح ما يهمه من مقالات ، وتسجيل المقالات على الانترنت ، كما يمكنه أيضاً تحديد ما يحتاج منه إلى نسخ ورقية ، والحصول على هذه النسخ على الفور.

٣- السرعة Speed :

غالباً ما يتحقق التكامل بين كل من كتابة المقالات ونشرها في الدوريات الإلكترونية ، وذلك باستخدام الحاسب في معالجة النصوص . كما يقل الوقت المستنفذ في النشر على نحو ملحوظ . هذا و تكفل مرونة الصدور سرعة النشر وذلك دون التقيد بمواعيد معينة ، و دون الحاجة إلى انتظار اكمال مواد العدد ، أو توافر كم معين من المواد الصالحة للنشر.

٤- الإقتصاد Economy :

هناك من يرى أنه من الممكن لتكلفة انتاج الدورية الإلكترونية أن تكون أقل منها في الدورية الورقية بنسبة تتراوح بين ٧٠ % و ٩٠ % . فالاقتصاد في التكلفة يتحقق بالتخلص من عناصر التكلفة المتصلة بتجهيز أصول المقالات ، كالتحرير والمراجعة اللغوية ، والإخراج الطباعي ، فضلاً عن التكلفة الإدارية ، وكذلك تكلفة الطباعة والبريد وأرباح الناشرين .

٥- دعم مقومات البحث والاسترجاع :

حيث تتوافر للدوريات الإلكترونية مقومات بحث غير تقليدية ، تبدأ بتصفح قوائم المحتويات و المستخلصات ، و البحث في النصوص الكاملة للمقالات بالكلمات المفتاحية . كما تكفل الروابط الفائقة Hyperlinks في النصوص والوسائط الفائقة استرجاع الوثائق المتصلة بموضوع الاهتمام في مجموعات متكاملة . يضاف إلى ذلك إمكانية استرجاع المقالات مصحوبة بالوثائق المرتبطة بها عن طريق الإستشهاد المرجعي في الاتجاهين الصاعد والهابط ، وهو ما سيتضح لاحقاً في سياق هذه الدراسة.

٦- استخدام الوسائط المتعددة ولغات البرمجة (Java) :

فقد توافرت مقومات الجمع بين النص والصورة والصوت في تقديم المعلومات على نحو يراعي طبيعة الرسالة التي يتم بثها . ولا يقتصر الأمر هنا على الصورة الثابتة و إنما يتيح أيضاً الإعتماد على الصورة المتحركة. حيث يتم النشر الإلكتروني للدوريات الإلكترونية بإستخدام برمجيات النص الفائق Hypertext التي عززت مقومات الوسائط المتعددة.

٧- الخدمات الإضافية :

حيث يمكن للدورية الإلكترونية أن تنشر المقالات مهما بلغ طولها ، ويمكن أيضاً أن تتيح فرصة نشر الملاحق والتزييلات وغيرها من العناصر التي تتصل بمحتوى المقالة . هذا بالإضافة إلى إمكانية توفير خدمة البريد الإلكترونية ، والاتصال والاشتراك في الدورية .

التوفير الإقتصادي للباحث ، حيث أصبحت الدوريات الآن تعج بالمقالات الكثيرة إضافة إلى زيادة عدد مرات الصدور مما حدا بالقراء إلى الإنتقاء بين هذا الكم الكبير من المعلومات في المجلة ، وبما أن الإشتراك في مجلة من أجل الحصول على أربع أو خمس مقالات سنويا (المعدل الآن) أصبح أمرا غير مجد من الناحية الإقتصادية مما جعل الكثير من الأكاديميين والمختصين والمكتبات ينظرون للدورية الإلكترونية على أساس أنها هي البديل الأفضل .

- إمكانية التعاون الوثيق بين القارئ والكاتب من خلال الدوريات الإلكترونية وفقدان ذلك حاليا .

- عدم تأثر الدورية الإلكترونية بعامل الحدود المكانية كما هو الحال في الدورية الورقية ، حيث تعد قدرة البيئة الإلكترونية من الإقلال من تأثير محددات الزمان والمكان من المزايا المفيدة لطبيعة الإتصالات الأكاديمية بصورة خاصة تساعد على حل مشكلة ازدحام قاعات المكتبة حيث تستخدم فى اى مكان حيث يستطيع استخدام الدورية لأكثر من مستفيد فى نفس الوقت توفير حيز المساحة بالمكتبات على عكس الدوريات التقليدية .

١. امكانية الحصول على مقالة واحدة فقط مقابل مبلغ رمزى وليس الدورية ككل .

٢. عدم الدخول فى الاجراءات التنظيمية داخل المكتبة فالخدمة مباشرة للمستفيد والدورية .

٣. امكانية النسخ منها على اسطوانات وطباعتها على الحاسب الآلى .

٤. امكانية التفاعل بين الدورية والمستفيد باستخدام الصور والألوان والحركة والربط بين الموضوعات ذات الصلة بالموضوع .

٥. امكانية التعديل والاضافةبسهولة فى اى وقت لمؤلفين المقالات بالاتفاق مع الناشر.

عيوب الدوريات الالكترونية :-

٦. صعوبة التحويل من الدورية الالكترونية الى الدورية المطبوعة التقليدية.

٧. صعوبة الحصول على اجهزة حاسب آلى فى كل المكتبات أو لكل المستفيدين .

٨. صعوبة التعامل مع المستفيدين غير المؤهلين أو المدربين على استخدام شبكة الانترنت .

٩. مشكلة حقوق الطبع والملكية الفكرية والمقابل المادى .

١٠.يفضل بعض المستفيدين القراءة على الورق من شاشة الحاسب الآلى .

١١.بطء خطوط شبكة الانترنت يؤدى الى وقت اطول للحصول على المقالات المطلوبة .

طرق اتاحة الدوريات الالكترونية :-

يسمح كثير من الناشرين بالدخول على الدوريات الالكترونية بلا قيود او شروط معينة ، عن طريق البحث فى عنوان الدورية التى يقومون على نشرها وذلك بدون مقابل مادى ، ويكون احيانا لفترة محدودة والبعض الآخر من الناشرين يصدروا نسخة اضافية اخرى من دورياتهم المطبوعة على الانترنت للتجريب والدراسة كبداية للاشتراك فى الدورية الاصلية المطبوعة ، وفى احيان كثيرة يتم انتقاء بعض مقالاتها وليس كل المقالات .

الاختيار:

للتعرف علي شكل من اشكال اوعية المعلومات في الوسط الالكتروني سواء اكان كتب او مراجع او مواد سمعية وبصرية اودوريات فيتم ذلك من خلال الادلة و الاختارات و النماذج الجانية التي ترد عن طريق البريد الالكتروني لعناوين المكتبات والباحثين ، وكذلك التعرف علي كل ما هو جديد وحديث في مختلف الموضعات وخاصة العلوم و التكنولوجيا من طب و هندسة وزراعة وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .

ومعاير الاختيار للدورية الورقية سوف تنطبق علي الدورية الاكترونية من حيث احتياجات المستفيدين ومنزاة و مكانة الناشر والمراجعات العلمية داخل الدوريات المطبوعة، بالاضافة الي قوائم الناشرين .

والاختيار يكون اوقع واكثر تأثير علي المستفيدين داخل المكتبات اذا تم بالفعل عن طريق الاشتراك في نسخة ورقية ويصاحبها نسخة الكترونية مجانية علي اسطوانات الليزر او عن طريق كلمة مرور للمكتبات المشتركة فقط بالدورية المطبوعة ، فهذا يجعل الاختيار افضل و المفاضلة تكون متاحة امام العاملين بالمكتبات واعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعة ، وبهذة الطريقة يتضح مدي الاقبال علي النسخة الالكترونية من النسخة الورقية والخروج بمؤشرات تبين المؤيدين او المعارضين في الاشتراك في ذلك الشكل الجديد .

ومن السبل التي تشجع المكتبات و الباحثين في اختيار الدورية الالكترونية هو ما تحتفظ به تلك الدوريات بملخصات المقالات عن اعدادها السابق لعدة سنوات والمتاحة على شبكة الانترنت وهذه الطرقة تجذب عدداً كبيرا لقراءة تلك الملخصات وتحديد مدي احتياجاتهم للنصوص الكاملة لتلك المقالات التي تخدم ابحاثهم ودراستهم .

التكاليف:

احدي المشكلات الكبري للمكتبات فيما يخص الدوريات الالكترونية هو الاستعانة بعدد اضافي من العاملين لادارة الدوريات الالكترونية او العمل لساعات اضافية لنفس العاملين داخل المكتبات والسبب في ذلك هو ان هناك تكلفة و وقت لتدريب المستفيدين علي استخدام الدوريات الالكترونية التي تشترك بها المكتبة ويزداد هذا العبء عليها كلما كان الاشتراك اكبر في عدد الدوريات .

بالاضافة الي دعم المكتبات بالحاسبات الالية لاتاحة الدوريات لعدد اكبر من الباحثين من الطلاب واعضاء هيئة التدريس.

والاشتراك بالدوريات الالكترونية تمتص جزء كبير من الميزانية المخصصة للدوريات عموما سواء اكانت الكترونية ام تقليدية .

وتشير الاحصائيات الي ان ارتفاع اسعار الاشتراكات في الدوريات الالكترونية المتخصصة عام ١٩٩٧ مثلا قدر بنحو (١٠.٣%) في الولايات المتحدة(منها ٢.٨% ناتج من التضخم العام و٣% يعود الي زيادة عدد صفحات الدوريات و٤.٥% راجع الي نقص عدد المشتركين) هذا عن التكاليف المباشرة ، فهناك تكاليف غير مباشرة من الصعب حصرها و هي زيادة نمو وتطوير اجهزة الحاسب الالي بالمكتبات بسبب الدخول علي الدوريات الالكترونية واستخدام شبكة الانترنت بصفة عامة لفترة اطول اثناء التحميل لبرامج الدوريات او التصفح العام اثناء الدخول علي تلك الدوريات ، وكذلك استهلاك الطابعات في طباعة المقالات .

تحديات امام الدوريات الالكترونية :-

١- موقف الأوساط الأكاديمية.

٢- قضايا حقوق التأليف.

٣- تغير أنماط العلاقة بين الأطراف المشاركة.

٤- صعوبة التعرف إلى الدوريات الإلكترونية والإفادة منها.

٥- ارتفعا تكلفة الإفادة من الدوريات الإلكترونية.

٦- قضايا الحفظ التاريخي.

المراجعات العلمية وانماط الافادة منها في الاوساط العلمية:

المراجعات العلمية : هي اعمال ابداعية تقوم علي تمحيص مقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات والتقاريروبراءات الاختراع والاطروحات وغير ذلك من الاوعية الاولية ، ثم تقييم هذه الاوعية وتحللها وتكشف عما بين محتواها من علاقات

تتربع المراجعات العلمية علي قمة الجهود التوثيقية بوصفها ناتج عمل ابداعي حقيقي تتحول به المعلومات المتفرقة غيرالمترابطة الي كيان معرفي متكامل قابل للاستثمار لاغراض الاحاطة بالتطورات الراهنة فضلا عن دوره في دعم الاساس الذي تستند اليه الاعمال العلمية اللاحقة.

وهي اهم وسائل التنظيم الوراقي او التوثيق الرامية الي تيسير مهمة المستفيد في التعامل مع الانتاج الفكري فهي ترصد الوثائق المتخصصة في مجال معين بوصفه كلا متكاملا ، ولا تعرف به كمفردات فقط وانما في عمل مترابط متكامل يعرف عادة بالمقالة الوراقية ، هي حصيلة قدر هائل من التفكير الابداعي الذي يرمي الي تقديم ناتج قابل للهضم من بين اكداس الانتاج الفكري المشتت المفتقر الي التنظيم .

أهمية المراجعات العلمية : تسهم المراجعات العلمية في دعم مقومات التفاعل بين المجالات التخصصية والتعرف علي المجالات القريبة من تخصصات الباحثين ، فضلا عن بيان الاتجاهات التي يمكن ان تسلكها البحوث اللاحقة ، حيث انه في ظل ثورة المعلومات وتفجرها لا يمكننا ان نواجه تلك الثورة الا اذا كان هناك من بين العلماء من يكرس جهده وبعمق لمهمة غربلة المعلومات وفرزها ومراجعتها وتحليلها وتركيبها ومعالجتها

المراجعات العلمية للإنتاج الفكري ؛ ماهيتها وخصائصها :

تدخل المراجعات العلمية تحت فئة الأوعية الثانوية للمعلومات ، تلك التي تستقي مادتها في الأصل من الأوعية الأولية وغيرها ، كما يُقصد بها أن تكون موجهة بغرض تحقيق أهداف معينة ؛ كتجميع المشتت أو تبسيط المعقد لصالح الأهداف التطبيقية أو التعليمية أو التثقيفية .

وثمة مصطلحات مترادفة بالإنجليزية ، تستخدم بالتبادل في الإنتاج الفكري الأجنبي للدلالة على مراجعة الإنتاج الفكري فمن هذه المصطلحات ما يلي :

1- Reviews . المراجعات العلمية أو عروض الكتب

2- Review of the Literature. عرض أو مراجعة الإنتاج الفكري

3- Literature Review. عرض أو مراجعة الإنتاج الفكري

4- Review Articles. مقالات المراجعات العلمية أو المقالات الاستعراضية

يُعرِّفُ القاموس الإلكتروني لمصطلحات المكتبات وعلم المعلومات (ODLIS) مصطلح Review بأنه يعني : " تقرير تقييمي لأحد الأعمال الفنية أو الأدبية أو العلمية المنشورة حديثاً ، عادةً ما يتوفر على كتابته من هو مؤهل لذلك ، بحيث يُنشر في إحدى الصحف أو الدوريات الجارية . هذا التقرير قد يكون وصفياً أو نقدياً أو مقارناً أو عرضاً مقالياً ، يناقش فيه صاحبه عدة أعمال منشورة حديثاً ، أو ربما يتسع ليتناول الأعمال المنشورة في موضوع أعرض ، على أن لهذه المراجعات أو العروض أهميتها بالنسبة للمكتبات ، حيث تتوقف قرارات الاختيار عليها ، ... " .

ولكن هذا التعريف ربما يكون أنسب للتعبير عن عروض الكتب وما في حكمها من أعمال علمية ، والتي عادةً ما تُنشر بالصحف والدوريات . ومما يؤكد ذلك أن هذا التعريف قد خُتم بالإشارة إلى أحد أدلة التزويد الإلكترونية المتاحة على الإنترنت والتي تُعنى بعروض الكتب خاصةً ؛ وهو : " The AcqWeb Directory of Book Reviews on the Web " .

ويعرفها حشمت قاسم فيقول إن : " المراجعة العلمية Review هي ناتج المعالجة التحليلية النقدية المتكاملة للإنتاج الفكري في موضوع معين ، في مدى زمني معين ، وفي حدود جغرافية ولغوية ونوعية معينة . وهي نوع متقدم من الأعمال الوراقية ، حيث تسمى بالمقالة الوراقية Bibliographic Essay ، حيث تقدم عملاً متكاملاً متماسكاً قابلاً للقراءة والاستيعاب ، وعادةً ما ترصد المراجعات العلمية الوضع الراهن للمعرفة في موضوعات اهتمامها State of the art " .

أما المصطلح Review of the Literature فيستخدم بالتبادل مع المصطلحLiterature Review ، وكلاهما يعني التحليل النقدي للأبحاث العلمية الجارية في أحد المجالات الموضوعية ، وذلك بعرض الإنتاج الفكري المنشور فيه ، بحيث يمثل هذا العرض جزءاً رئيساً من مشروع البحث الذي يتقدم به طلبة الدراسات العليا في الجامعات المختلفة . وتكمن أهمية هذه المراجعة في كونها تؤكد جدية موضوع البحث الجاري وحداثته .

وقد أشار القاموس الإلكتروني ODLIS إلى مصطلح Literature Review هذا معرفا إياه بأنه يعني : " المسح الشامل لكل الأعمال العلمية المنشورة في أحد المجالات المعرفية ، والذي عادةً ما يغطي فترة زمنية محددة ، بحيث يخرج في شكل مقالة ببليوجرافية نقدية أو ببليوجرافية شارحة Annotated List ، مع التركيز على الأعمال العلمية الهامة الجادة ، بحيث تُنشر هذه المراجعات نهائياً في حولية المراجعات السنوية ، والتي تُعنى بهذه المهمة . كما يحرص الباحثون في العلوم الطبيعية والاجتماعية على عرض الدراسات السابقة في أبحاثهم المنشورة بالدوريات العلمية المتخصصة ، بحيث تُصدَّر كل مقالة بتلك المراجعة متبوعةً بقائمة من الاستشهادات المرجعية في نهايتها " .

وكذلك يمكننا أن نستنتج من جملة التعاريف السابقة ما يلي :

١- أن مراجعة الإنتاج الفكري تقوم في الأصل على المسح الشامل لكل الوثائق المنشورة في موضوع ما .

٢- أن الأصل في المراجعة العلمية كونها راجعة Retrospective ؛ فهي عادةً ما تغطي فترة زمنية محددة في الماضي ، وهذا نمطٌ واضحٌ من أنماط البحث الراجع في الإنتاج الفكري .

٣- أن هذه المراجعة العلمية منتقاة ؛ إذ تُعنى بالوثائق العلمية الأصيلة في المجال ، وتستبعد ما عداها .

٤- أن هذه المراجعة قد تظهر في أحد شكلين ؛ إما كمقالة ببليوجرافية ، أو كقائمة ببليوجرافية ؛ والأولى أدق وأقرب إلى طبيعة المراجعات العلمية ؛ فالمقالة الببليوجرافية تجمع بين خصلتين ؛ أولهما : أنها مقالة علمية جادة ترقى لمستوى الإبداع العلمي والإضافة الجديدة ، وثانيهما : أنها تقدم قائمة ببليوجرافية مستفيضة تعكس خلاصة ما آل إليه بحث الإنتاج الفكري الراجع في الموضوع .

٥- أن من بين قنوات بث المراجعات العلمية أداتين هامتين هما :

(١) حوليات المراجعات العلمية Annual Reviews

(٢) الدوريات العلمية المتخصصة المهتمة بنشر المراجعات ضمن أبوابها .

واتفاقاً مع توماس مان Thomas Mann ، فلا ينبغي بحال أن نشبه مقالات المراجعات العلمية Review Articles بمراجعات الكتب Book Reviews ، حيث تعمد المراجعة العلمية إلى استعراض وقراءة الإنتاج الفكري المتصل بأحد الموضوعات في شكل أكثر تنظيماً ، بما يعكس الوضع الراهن للإنتاج الفكري في هذا الموضوع ، حيث يستطرد توماس قائلاً : " إن المراجعة العلمية Review Article ربما تشبه المقالة الموسوعية Encyclopedia Article في محاولتها لتقديم رؤية شاملة لموضوعها ، غير أن ثمة اختلافين هامين بينهما :

(١) أن هذه المراجعة تكتب لفئة المتخصصين لا لعوام القراء .

(٢) أن القائمة الببليوجرافية الملحقة بها عادةً ما تكون شاملة "

أما مصطلح Bibliographic Essay ، أو المقالة الببليوجرافية فتُعرف بأنها : " عرض سردي تتبعي ، أو مراجعة للإنتاج الفكري في أحد الموضوعات ، حيث تقدم مسحاً مترابطاً بالوثائق المتوفرة في هذا الموضوع . ومثل كل القوائم الببليوجرافية ، فإن المقالة الببليوجرافية تُعنى بالسرد الببليوجرافي للوثائق المتصلة بأحد الموضوعات ؛ ومثل الببليوجرافية الشارحة ، فإن المقالة الببليوجرافية تهتم بوصف وتحليل تلك الوثائق ، بل ربما يتجاوز دورها إلى المقارنة البناءة وتقييم العلاقات بين هذه الوثائق جميعها . وبذلك تستطيع هذه المقالة أن ترسم صورةً للإنتاج الفكري في الموضوع ، بحيث لا تشبه في ذلك القائمة الببليوجرافية المُجردة بقدر ما تشبه المقالة العلمية التي تجنح إلى وضع تفسيرٍ علميٍ واقعي

٢/أهمية المراجعات العلمية ودورها في البحث العلمي الغرض من إعدادها :

إن سلوك الباحث العلمي – في مرحلة اختياره موضوع البحث ومراجعته الإنتاج الفكري حوله – يمكن أن يوصف بالمأتى الشامل Exhaustive Approach ، والذي عادةً ما يرتبط بتلك المرحلة ، إذ ينطوي على مراجعة رصيد المعلومات المناسبة لموضوع البحث الجديد ، بحيث يعتمد هذا المأتى على أوعية المعلومات الثانوية وأوعية الدرجة الثالثة كذلك ؛ وتدخل المراجعات العلمية ضمن تلك الأوعية (الثانوية منها) بالضرورة .

هذا ، ويكمن المغزى الرئيس من إعداد المراجعات العلمية في الوقوف على ما انتهت إليه المعرفة الإنسانية في أحد الموضوعات . وثمة أهداف محددة من جراء إعداد هذه المراجعات ؛ منها :

١ - التعريف بالفجوات Gaps الموجودة في الإنتاج الفكري :

٢- تجنب التكرار ؛ وبذا يحتفظ الباحث بوقته وجهده .

٣- التعرف على ما وصل إليه الآخرون من نتائج ، ومن ثم الإضافة العلمية الجادة الواعية .

٤- التعرف على الزملاء من الباحثين الآخرين المشتغلين في نفس المجال المعرفي .

٥- التعمق المعرفي في إطار مجال البحث .

٦- التعرف على الأعمال العلمية البذرية الأساس Seminal Works في مجال البحث .

٧- التعرف على الاتجاهات أو الرؤى أو النظريات العلمية المُعارضة .

٨- وضع موضوع البحث الجديد في موضعه .

٩- التعرف على الأفكار ومصادر المعلومات ذات الصلة بموضوع البحث .

١٠- التعرف على المناهج المناسبة لدراسة موضوع البحث الجديد بعد استيعاب المناهج البحثية السابقة .

وحول أهمية المراجعات العلمية ، يقدم أحد الموجزات الإرشادية بعضاً من الوظائف التي تكفلها تلك المراجعات للباحث العلمي ؛ منها :

١- تبرير اختيار الباحث موضوع دراسته الجديدة ، وتساؤلاتها ومنهجها .

٢- تحديد الباحث أهمية دراسته الجديدة بناءً على مراجعة الرصيد المعرفي في الموضوع .

٣- تزويد الباحث بالخلفية العلمية حول موضوع دراسته .

٤- إعلام الباحثين الآخرين بأشهر وأهم وأحدث الأبحاث العلمية ذات الصلة بالموضوع .

وفي معرض تناوله لمعايير تقييم المصادر الإلكترونية للمعلومات المتاحة على الإنترنت ، أكد سميث Smith على أهمية ما يكتب من عروض أو مراجعات Reviews حول مواقع الإنترنت ، معتبراً هذه المراجعات معياراً هاماً قائماً بذاته للحكم على تلك المواقع ؛ حيث يقول : " فإذا كانت الإفادة من العروض المقالية المنشورة بالدوريات تمثل الركن الرئيس عند تنمية المجموعات بالمكتبات فلابد للمكتبيين ، في بيئة الإنترنت ، من أن يصبحوا أكثر تآلفاً وإفادةً من المراجعات المتعلقة بالمصادر الإلكترونية للمعلومات على الإنترنت كذلك " .

٣ / منهجية إعداد المراجعة العلمية :

عادةً ما يحتاج إعداد المراجعة العلمية إلى الوقوف على كل ما نشر من إنتاج علمي حول موضوع المراجعة ، فيما يعرف بمسح الإنتاج الفكري Literature Survey ؛ حيث يرمي هذا المصطلح إلى الخروج بقائمة بالوثائق التي عادةً ما تُصحب بالبيانات الببليوجرافية الكاملة حول موضوع ما ، بحيث تضم هذه القائمة المواد الراجعة والجارية التي تتفق وهذا الموضوع . وتكمن أهمية المسح الشامل الإنتاج الفكري في أحد الموضوعات في كونه يؤسس الحدود العريضة لهذا الموضوع ويشير إلى الإسهامات العلمية السابقة والمعترف بها فيه .

ولقد حدد حشمت قاسم عدداً من الخطوات التي ينبغي مراعتها لمن يتصدى أو يكُلف أو يرغب في إعداد مراجعة علمية في مجال اهتمامه ؛ وهي على النحو التالي شرحاً وبياناً وتلخيصاً :

١/٣ اختيار موضوع المراجعة :

في هذه الخطوة يحدد الباحث موضوع مراجعته العلمية تحديداً دقيقاً ، واضعاً في حسبانه التفريعات أو الوحدات المختلفة الخاصة بهذا الموضوع ، بحيث يكون تبنى مراجعته في النهاية على هذه التفريعات الموضوعية .

٢/٣ البحث في الإنتاج الفكري :

عادةً ما تنتهي هذه الخطوة بقائمة ببليوجرافية تحتوي على بيانات الوثائق الأولية التي يمكن أن تشملها المراجعة العلمية . وثمة أدوات مختلفة يمكن للباحث العلمي في مجالالمكتبات والمعلومات أن يطرقها في سبيل بحثه الإنتاج الفكري في الموضوع ، كما سيرد ذكر ذلك بعد قليل . أما فئات هذه الأدوات فيمكن ترتيبها على النحو التالي :

أ- فهارس المكتبات (المطبوعة منها والإلكترونية) .

ب- الببليوجرافيات المطبوعة .

جـ- مراصد البيانات الببليوجرافية المتخصصة .

د- الببليوجرافيات النوعية .

وهكذا ، فإن هذه الأدوات تُعنى بالبحث الراجع والجاري للإنتاج الفكري ، كما يمكن الإفادة من إمكانات التكنولوجيا الحديثة في هذا السياق ولا ريب ؛ متمثلاً ذلك في شبكة الإنترنت وما توفره من أدوات مجانية للبحث الببليوجرافي ؛ كمحركات البحث العامة والمتخصصة والمستودعات الرقمية Digital repositories ومصادر الوصول الحر للمعلومات وغيرها . وإذا ما عرف الباحث العلمي أدوات بحث الإنتاج الفكري هذه ، فما عليه إلا الشروع في إجراء البحث الببليوجرافي ، مقيداً نفسه بالقيود والحدود المختلفة (الموضوعية – الشكلية – المكانية – الزمنية – اللغوية) . كما يحسن بالباحث العلمي ألا يكتفي بالبحث الراجع في الإنتاج الفكري المنشور ؛ بل من المفيد له – في هذه المرحلة التمهيدية – أن يقف على كل ما هو جارٍ من دراسات إن أمكنه ذلك ، معلقاً عليها في متن مراجعته ، وإن استطاع أن يقرأ شيئاً يسيراً حولها (مخططاً أو تقريراً عن إحدى الرسائل) لكان أنفع له وأولى .

٣/٣ الحصول على الوثائق الأولية :

بعدما ينتهي الباحث من بحثه الإنتاج الفكري ، يُفترض أن تكون بين يديه قائمة ببليوجرافية منتقاة ، تمثل خلاصه بحثه هذا ، فيحاول استقراء محتويات هذه القائمة للتعرف على مدى متاحية Availability هذه الوثائق في المكتبات المختلفة ، مع الأخذ في الاعتبار مجموعة الوثائق الأجنبية الصادرة بلغات يجهلها الباحث ، مما يجعله في حاجة إلى خدمة الترجمة العلمية في تلك الحال لسد هذه الحاجة .

٤/٣ الإطلاع على الوثائق :

يحاول الباحث في هذه الخطوة فحص ما تجمع لديه بالفعل من وثائق فحصاً يُفضي إلى رسم صورة مبدئية عن الإنتاج الفكري في المجال ، فضلاً عن استبعاد ما لا يصلح من وثائق ، ومن ثم يشرع في تحليل محتوى الوثائق التي يقع عليها الاختيار تحليلاً نقدياً مقارناً ، يكفل له تقسيم هذه الوثائق إلى فئات موضوعية مختلفة ، تخدم أهداف مراجعته العلمية ، وسوف يستقر الباحث في هذه الخطوة على القائمة الببليوجرافية في شكلها النهائي .

٥/٣ صياغة المراجعة :

تعتمد صياغة المراجعة على القدرات العلمية والملكات التحليلية المختلفة التي يتمتع بها كلُ باحث علمي ، وعادةً ما تخضع هذه القدرات للفروق الفردية بين الباحثين ، وعليها تتوقف كفاءة وجودة المراجعة العلمية التي تمثل ثمرة هذه الخطوة في النهاية ، كما تتوقف كفاءة هذه المراجعة أيضاً على الإحاطة الواعية بإطار العمل بكل أبعاده والاستعداد لممارسة النقد والتقييم البناء ، ومراعاة القيم الموضوعية ، وتجنب المجاملات وغيرها مما يقدح في أداء هذه المراجعة بالفعل شيئاً فشيئاً ، مما يُخل بمعناها ودورها حيال الإنتاج الفكري المنشور ، فلا يقدح في عمل (مقالة أو أطروحة) ولا يثني على آخر إلا بالضوابط المنهجية المعتبرة للحكم على كفاءة هذا العمل بالفعل .

وعلى أي حال ، فإن الناتج النهائي لهذه الخطوة هو المراجعة العلمية في صورتها شبه النهائية ، والتي يمكن أن **تتمثل في العناصر الآتية** :

أ- المقدمة : ويوضح فيها الباحث الحدود المختلفة للمراجعة ، والسبل المتبعة في بحثه الإنتاج الفكري ، فضلاً عن ذكر عناصر المراجعة وطريقة ترتيبها .

ب- متن المراجعة الرئيس : وهو عادةً ما يُقسم إلى وحدات موضوعية منظمة تعكس موضوع المراجعة بتفريعاته المختلفة .

جـ- الخلاصة : وتشتمل على الخصائص العامة لمفردات الإنتاج الفكري ومؤشراته واتجاهاته المختلفة وما انتهى إليه حتى الآن واحتمالات التطوير المستقبلية .

د- قائمة الاستشهادات المرجعية : ويمكن لهذه القائمة أن ترتب وفقاً لإحدى الطرق الآتية :

هجائياً بأسماء المؤلفين متبوعةً بتواريخ النشر مباشرةً ، أو موضوعياً ، أو شكلياً ، أو وفقاً لتتابع ورودها في متن المراجعة .

٦/٣ الطباعة والمراجعة :

في هذه الخطوة الأخيرة تطبع مسودة المراجعة العلمية ، ثم تراجع طباعتها تمهيداً لتقديمها للنشر في إحدى قنوات نشر المراجعات . وفيما يتعلق بالمكونات الفيزيقية أو البنية العامة لمقالة المراجعة العلمية ، فإن المراجعة مثلها في ذلك مثل غيرها من الأوراق البحثية ؛ حيث ينبغي أن تشتمل على الأقل على ثلاثة عناصر ، أو مكونات أساس ؛ وهي :

١- المقدمة : ويُذكر فيها ما يلي :

- التعريف بموضوع المراجعة .
- توضيح رؤية الكاتب لمراجعة الإنتاج الفكري والهدف منها .
- شرح كيفية تنظيم المراجعة .
- تحديد مجال المراجعة (حدودها المختلفة ؛ ما تتضمنه من إنتاج فكري وما لا تتضمنه) .

٢- الجسم الرئيس للمراجعة : ويتناول ما يلي :

- استعراض الإنتاج الفكري بحسب الموضوعات الفرعية للمراجعة .
- تحديد الارتباطات المختلفة بين الإنتاج الفكري في رؤية الباحث العلمي حول موضوع مراجعته .
- مواصلة استعراض الإنتاج الفكري ، والوصول إلى المشكلة الخاصة بالمراجعة .

٣- الخاتمة : وتهدف إلى الخروج بما يلي :

- تلخيص الإسهامات الفكرية الرئيسة في الإنتاج الفكري حول موضوع المراجعة .

- تقييم حالة الفن State of the Art الجاري ، أو ما وصل إليه الإنتاج الفكري .

- تحديد الفجوات الرئيسة في البحث العلمي حول موضوع المراجعة .

- الخروج بخلاصة حول القضايا وثيقة الصلة بالدراسات المستقبلية .

معايير المراجعات العلمية : ا

لمراجعات العلمية بطبيعتها من الوثائق الثانوية فهي لا تستند الي بحث علمي استكشافي غير مسبوق ، وانما الي الوثائق التي تشتمل علي المعلومات الاولية حيث تقوم علي تمحيص مقالات الدوريات وبحوث المؤتمرات والتقارير الوبراءات الاختراع والاطروحات وغير ذلك من الاوعية الاولية ، ثم تقييم هذه الاوعية وتحللها وتكشف عما بين محتواها من علاقات وهناك بعض المعايير التي تميز بها المراجعات العلمية عن غيرها من الاعمال العلمية ، وتنقسم تلك المعايير الي قسمين ك معايير شكلية ومعايير موضوعية تتصل بالمحتوي .

المعايير الشكلية :

تتمثل المعايير الشكلية للمراجعات العلمية كما حددها انطوني وودورد في ستة معايير هي :-

- الا يكون العمل تقرير بحث غير مسبوق

- ان يصدر في احد المطبوعات المكرسة لنشر المراجعات او في باب المراجعات في احدي الدوريات .

- ان يحمل عنوانا يدل علي انه مراجعة علمية

- ان يشتمل علي عنوان العمل او المستخلص الخاص به او دراسة وصفية تحليلية او نظرة شاملة

- ان يشتمل علي عدد كبير نسبيا من الاستشهادات المرجعية

- ان يكشف او يصنف كمراجعة في احدي الوراقيات " الببليوجرافيات"

المعايير الموضوعية :

تتمثل المعايير الموضوعية للمراجعات العلمية في :

- التقييم : وهو السمة الاساسية للمراجعات العلمية .

- التركيز او التكثيف :

انواع المراجعات العلمية :

يمكن تقسيم المراجعات العلمية الي نموذجين :

- النموذج الاول :التقرير السنوي وهو سجل وصفي شامل للاسهامات السنوية التي تحقق في أي مجال من المجالات الموضوعية. ولا يهدف هذا النوع الي النقد او التقييم وانما يهدف الي توفير سجل سنوي منتظم خلال العام في المجال من اسهامات.

- النموذج الثاني: وهو الخلاصة او الحصيلة وهو مطبوع يركز علي اسهامات عدة موضوعات تخصصية في احدي المشكلات العلمية وحلها، وكان هذا النموذج انتقائيا نقديا في منحته حيث يكفل فرصة التفكر والتامل فضلا عن تسجيل المنجزات البحثية.

ويقسمها وودورد الي سبعة اقسام هي:-

١-المراجعات النقدية

٢ – مراجعات الوضع الراهن للمعرفة

٣- المراجعات التاريخية

٤- المراجعات التعليمية

٥- المراجعات التطبيقية

٦- المراجعات الموضوعية المبسطة

٧- مراجعات الكتب والمقالات

وظائف المراجعات العلمية :

بقدر تنوع المراجعات العلمية تتنوع وظائفها واوجه الافادة منها وللمراجعات العلمية ثلاث وظائف اساسية هي : الاحاطة الجارية والوظيفة العلمية والوظيفة الوراقية . ويمكننا تفصيل وظائف المراجعات العلمية فيما يلي :-

١- تكوين صورة متكاملة عن احد مجالات المعرفة .

٢- الاحاطة الجارية .

٣- الاسترشاد المرجعي والتعرف علي مصادر المعلومات .

٤- استلهام اتجاهات البحث الجديدة .

٥- اختيار موضوعات البحث.

٦- دعم ومساندة المسار الذي يسلكه الباحث .

٧- تجنب التكرار غير المقصودوغير المبرر.

٨- تعديل مسار البحث.

المراجعات العلمية والاحاطة الجارية :

تكفل المراجعات العلمية للعلماء والباحثين وغيرهم من الفئات المهتمة بالتطورات العلمية ، الاحاطة المستمرة بالانشطة الراهنة في مجالات تخصصهم والمجالات المتصلة بهذه التخصصات .ولهذه الاحاطة اهميتها في تجنب تكرار الجهود البحثيه فضلا عن التعرف علي المجالاتالتي يمكن البحث فيها .

الا اننا ينبغي الا ننسي ان هناك فاصل بين صدور الاعمال الاولية ومعاجتها في المراجعات العلمية مما قد يقلل من اهمية المراجعات العلمية كمصدر للاحاطة الجارية .

المراجعات العلمية والوظيفة التعليمية :

تفيد المراجعات العلمية في استيعاب الموضوعات الجديدة ، كما تفيد الاختصاصيين والباحثين في التعليم المستمر ، وفي الالمام بوجه عام بالمجالات المحيطة بتخصصاتهم قبل البدء في مشروعات بحث جديدة.

المراجعات العلمية والوظيفة الوراقية :

الوظائف التاريخية للمراجعات العلمية :

١- تقييم الابحاث العلمية المنشورة تقييما دقيقا وواعيا

٢- تجميع المعلومات من مصادر شتي

٣-تكثيف المعرفة المتوافرة

٤- الاستعاضة بالمراجعات عن الوثائق الاولية

٥-التحقق من التخصصات الناشئة

٦-توجيه جهود البحث نحو مجالات جديدة

٧-الاحاطة الواعية بالانتاج الفكري المنشور

٨-الاحاطة الجارية بالانتاج الفكري في المجالات القريبة من التخصص

٩-مساندة عمليات بحث الانتاج الفكري الاخري

١٠-التاليف الاولي في المجالات الجديدة

١١-الافادة من المراجعات كوسائل تعليمية

١٢-التغذية المرتدة او التلقيم المرتد

الصحافة الالكترونية:

اذا اردنا ان نتعرض لمعنى الصحافة الالكترونية فلابد ان نفهم عموم معنى النشر الالكتروني، حيث رأينا من يعرف النشر الالكتروني بأنه (استخدام الاجهزة الالكترونية في مختلف مجالات الانتاج والادارة والتوزيع للبيانات وتسخيرها للمستفيدين ، وهو ما يماثل تماما النشر بالوسائل والاساليب التقليدية ، ويتم توزيعها بالوسائط الالكترونية كالانترنت ،

بفضل هذه التقنية الحديثة في النشر استفادت الصحف والمطبوعات الدورية من التقدم التكنولوجي الذي وفرته الانترنت لتحسين مضمونها ، وزيادة عدد قرائها على مستوى العالم من خلال تغيير طرق التوزيع بواسطة الشبكة وبمشاركة جهاز الحاسوب ، وهذه الطريقة تتميز بالسرعة العالية والانتشار السريع .

دخلت كثير من الصحف الى هذه الشبكة فظهرت في بداية الامر في البلدان الصناعية وكانت البدايات الاولى في الولايات المتحدة الامريكية ثم تلتها الدول الاوربية وانتشرت تدريجيا في باقي العالم بما فيه العالم العربي)

أما ماهية الصحافة الالكترونية فقد تعددت التعاريف اذ نجد ان الصحافة الالكترونية تجمع بين مفهوم الصحافة ونظام الملفات المتسلسلة والمتتالية في منشور الكتروني دوري يحتوي على الاحداث الجارية ، سواء المرتبطة بموضوعات عامة او موضوعات ذات طابع خاص ويتم قراءتها من خلال الكمبيوتر ،

ان الصحف الالكترونية هي تلك الصحف المكتوبة والتي يعاد نسخها على الانترنت وتتميز عن النسخة المكتوبة باستعمال كبير للالوان والصوت والصورة ، وأحدثت الصحيفة الالكترونية ثورة في طريقة مطالعتها ،وهذا باستعمالها –الخبر الرقمي-، وكل هذا بهدف جعل الاخبار في متناول القراء عبر كمبيوتر مجهز بموديم وذلك عن طريق اعداد نشرة يعاد صياغتها في كل مرة يتم تسجيل تطورات للاحداث ،

وهناك من يعرفها بانها الصحافة التي تستعين بالحاسوب في عملة الانتاج والنشر الالكتروني وهناك من **يعرفها من حيث النوع :**

---الصححف على الخط التي يعاد نشرها في الانترنت ، أي هي مجرد نسخ للصحف المكتوبة وهي تابعة لها اقتصاديا ومهنيا من حيث الشكل والمضمون

--الصحف الالكترونية المستقلة وهي غير تابعة للصحف المكتوبة وليس لها مقابل ورقي)

مسيرة وتطور الصحافة الالكترونية :

يبدو ان هناك اختلاف في البدايات الاولى للتعامل الالكتروني مع النشر حيث ان البعض يرجع هذه البدايات الى عام ١٩٧٦ عند ظهوره كثمرة تعاون بين مؤسستي بي بي سي واندبندت برود كاستينغ ، فالنظام الخاص بالمؤسسة الاولى ظهر تحت اسم سيفاكس وعرف نظام المؤسسة الثانية باسم اوراكل ، وفي عام ١٩٧٩ ظهرت في بريطانيا خدمة ثانية تفاعلية عرفت بخدمة فيديو تكست مع نظام بريستل قدمتها مؤسسة ب ت ا بريتش تلفون اوثوريتي ، وبناء على النجاح الذي احرزته المؤسسات المذكورة في توفير خدمة النصوص التفاعلية للمستفيدين ، بدأ عدد من المؤسسات الصحفية الامريكية في منتصف عام ١٩٨٠ العمل على توفير النصوص الصحافية بشكل الكتروني الى المستفيدين عبر الاتصال الفوري المباشر ومن بين هذه الشركات

--نايت ريدورز فيوترون

--خدمة تايمز وميرور

--شركة تريتتكس التي تعتبر ثمرة المشاركة بين أي بي ام و سي بي اس ، محاولات هذه الشركات لم تلق النجاح المطلوب فحسب بل تكبدت خسائر مالية قدرت في ذلك الوقت بحوالي ٢٠٠مليون دولار ونتيجة لذلك توقفت المشاريع الخاصة بهذه الشركات الصحفية بعد عام واحد ،

ويرجع المتخصصون البداية غير الموفقة للصحافة الالكترونية الى اسباب عدة اهمها

--عدم توافر تقنيات متطورة بما فيه الكفاية تسمح بوصول غير مكلف وسهل الى المحتوى الالكتروني

--الاهتمام بهذا النوع من الخدمات الاعلامية لم يلق رواجا من المستفيدين والمعلنين على حد سواء

غير ان الوضع قد تغير كليا مع بداية التسعينات من القرن الماضي والتي حملت معها تطورات هائلة لا على مستوى تقنيات النشر الالكتروني والتخزين والمعالجة والاسترجاع فحسب ،وانما على نظرة وموقف مختلف المستفيدين فرضته الحاجة الملحة الى الخدمات الالكترونية وإذا ارتبط نجاح خدمة تيليتكس باعتمادها على جهاز التلفزيون فان نجاح الصحافة الالكترونية في انطلاقتها الثانية مرتبط مباشرة بتوفر اجهزة الكمبيوتر وتطور البرامج التي تسهل الوصول اليها والتعامل معها ،لقد بدأت اولى التجارب لاطلاق صحيفة الكترونية في الولايات المتحدة ممثلة في منبر شيكاغو بداية عام ١٩٩٢ لكن اليومية الالكترونية التي تمثل بحق مدرسة كانت ميركوري نيوز التي ظهرت عام ١٩٩٣) .

لقد بدا تطور صحافة الانترنت عبر تجارب التليكست والفديوتكس في هيئة الاذاعة البريطانية والتجارب التفاعلية الاخرى في مجال نقل النصوص شبكيا ، ومن تطور قواعد البيانات الصحفية الشبكية ومن استخدام الكمبيوتر في عمليات ما قبل الطباعة في بداية السبعينات من القرن الماضي ثم تجارب تقديم خدمات الصحافة بالهاتف التي ميزت عمل شبكة كمبيو سيرف وغيرها بدءا من عام ١٩٨٠ التي بدأ بعدها ظهور الصحافة الالكترونية.

ويرى البعض انه في بداية التسعينات بدات المؤسسات الصحفية تترك خدمات الفديوتكس الى الخدمات الكمبيوترية الشبكية بالطلب الهاتفي من خلال اميركا اون لاين وبرودغي وكمبيوسيرف وفي عام ١٩٩٠ ظهر في سيرن بسويسرا اول النماذج التجريبية للويب التي انطلقت في العام اللاحق وحتى الى هذا التاريخ ١٩٩١لم تكن هناك اية صحيفة على الانترنت ثم بدأت بعض المؤسسات الاعلامية التي اخذت علما بالشبكة الجديدة في ايجاد مواقع لها في خدمات الانترنت المختلفة التي ليس نت بينها شبكة الويب .

ومن أبرز الجهات الصحفية التي أنشأت موقعا على الشبكة الامريكية هي شيكاغو اون لاين في مايو ١٩٩٢ كأول صحيفة الكترونية صدرت بواسطة شيكاغو تربيون وفي العام اللاحق ١٩٩٧ استضافت شبكات كمبيوسيرف وامريكا اون لاين عددا جديدا من الصحف

وفي ابريل من عام ١٩٩٦ اعلن اتحاد الصحافة الامريكي انه اصبح هناك ١٧٥ صحيفة يومية في امريكا الشمالية موجودة على الشبكة والعدد في انحاء العالم بلغ ٧٧٥ اصدارة صحافية ، وقد بلغ عدد الصحف الالكترونية حوالي ٣٢٥٠ موقعا بحسب احصاء احدى المجلات ، وفي عام ١٩٩٩ اصبح هناك ٢٨٠٠ موقعا وقد وصل عدد الصحف الالكترونية الى خمسة آلاف صحيفة في احصاء ٢٠٠٤ .

ان هذا التاريخ التوثيقي قد لا يعني كثيرا لانه مسألة تاريخية ولكن الذي يعني هو المراحل التي مرت بها هذه الممارسة على مستوى العمل الصحفي ذاته، حيث ان هناك من يمنهج هذه المراحل بثلاث ، ويلخص احد الباحثين تطور هذه الصحافة في المؤتمر الثالث لصحافة الانترنت عام ٢٠٠١ بجامعة تكساس باوستن هذه الموجات بقوله

--في الموجة الاولى١٩٨٢-١٩٩٢ سادت في البداية عدة تجارب للنشر الالكتروني الشبكي من نوع الفديو تكس ثم آلت الامور في النهاية الى شبكات ضخمة مثل كمبيوسيرف

--الموجة الثانية من ١٩٩٣-حيث اخذت المؤسسات الاعلامية علما بالانترنت فبدأت بالتواجد فيها

--الموجة الثالثة التي بدات قريبا هي مرحلة البث المكثف التي تشي بالقوة في التطبيقات الاعلامية كما تنبيء بالربحية اكثر من المرحلتين السابقتين .

ان المحتوى الاخباري لصحافة الانترنت مر ايضا بثلاثة مراحل

في المرحلة الاولى كانت صحيفة الانترنت تعيد نشر معظم او كل او جزء من محتوى الصحيفة الام وهذا النوع من الصحافة ما زال سائدا

في المرحلة الثانية : يقوم الصحفيون باعادة انتاج بعض النصوص لتتواءم مع مميزات النشر في الشبكة وذلك بتغذية النص بالروابط والاشارات المرجعية وما الى ذلك وهذا يمثل درجة متقدمة عن النوع الاول

في المرحلة الثالثة يقوم الصحفيون بانتاج محتوى خاص بصحيفة الانترنت يستوعبون فيه مميزات النشر الشبكي ويطبقوا فيه الاشكال الجديدة للتعبير عن الخبر وتشهد هذه المرحلة التي نعايشها حاليا تطورا مهما يتعلق بايجاد الوسائل التي تسهل اكثر عملية الحصول على الاخبار وتحسين طرق توزيع الصحف وتحصيل الاشتراكات .

انواع الصحافة الالكترونية:

يذكر الباحثون ان اصناف وانواع الصحافة الالكترونية العربية على شبكة الانترنت على ثلاثة انواع

الاولى:هي المواقع التابعة لمؤسسات صحفية تقليدية كالصحف وبعض الفضائيات ، وتعد امتدادا لها وهذه تعد نسخا الكترونية من الصحف المطبوعة تحتوي على معظم ما ينشر على صفحات تلك الصحف ، ويندر ان تحدث هذه المواقع خلال اليوم ، ولا يعمل بها صحفيون وانما مبرمجون ينقلون ما في الصحف المطبوعة الى الموقع الالكتروني ، وهناك مواقع تفاعلية لفضائيات مثل قناة الجزيرة و ب ب س العربية وهذه تحوي اخبارا وتحليلات ونصوص مقتطعة مما يذاع عبر الاثير وقد تحتوي على اخبار خاصة بالموقع الالكتروني وقد يعمل محررون ومترجمون صحفيون في هذا الموقع لتحديثها

الثانية : المواقع الاخبارية كالبوابات الاعلامية امثال اريبيا اون لاين وبلانيت ارابيا ونسيج وغيرها ، وهي مواقع الكترونية متخصصة تنشر اخبارا وتحليلات وتحقيقات اعدت خصيصا النشر على شبكة الانترنت وتحدث المواد على مدار الساعة ويعمل في هذه البوابات محررون ومراسلون مهنيون يمكن تسميتهم بصحفيي الانترنت

الثالثة : الصحف الالكترونية البحتة التي ليس لها صحيفة مطبوعة ، وتدار عادة بجهد فردي وتغطي مجالات الاخبار كافة من سياسة واقتصاد ورياضة وسينما وموسيقى ، وتحاول ان تستفيد من تقنيات تصميم الصفحة لمزيد من التنوع وهي صحف يومية يتم تحديث موادها الاخبارية آنيا وصفحاتها يوميا .

لقد تحررت الصحافة الالكترونية من العائق الذي كانت تعاني منه وسائل العلامةالتقليدية وهي ضيق المساحة التحريرية بالنسبة للصحف اليومية والمجلات الورقية وضيق الوقت بالنسبة لنشرات الاخبار الاذاعية والتلفزيونية ، هذا التحرر رشحها لتحتوي عددا غير محدد من المواد الاعلامية ، والقاريء الذي يعاني في السابق من الندرة الناجمة عن قيام السلطة سواء كانت الحكومة او سلطات رأس المال او سلطة الاعلاميين بممارسة المنع والحذف اصبح القاريء يعاني من تخمة غير مسبوقة ، هذه التخمة طرحت على القاريء اشكاليتين

الاولى: التراتبية التي تفيد ترتيب اهمية واولوية المادة الصحفية بالنسبة له

الثانية: عدم وجود مرشح ومفلتر للمواضيع فتراكم الاحداث والافكار والآراء والمواضيع التي يتجاور فيها الجديد مع القديم بوصلة داخل الصفحة او خارجها في الصحافة الالكترونية ويتداخل فيها الغث والسمين تجعل القاريء تائها في غابة من المواد تفتقد الى مرشد او دليل ،

وهكذا نجد ان البحث عن الانواع الصحفية المعروفة التي سيطرت على التعبير الاعلامي لعدة قرون في وسيلة اتصال جديدة قد يؤدي الى طريق مسدود وذلك بالنظر الى العاملين التاليين

١-ان كل وسيلة اعلامية جديدة تخلق فضاء اعلاميا جديدا خاصا بها ،لذا تستعين بالانواع الصحفية التي كانت تعمل بها وسيلة الاعلام التي سبقتها وتحاول ان تطورها وتكيفها مع خصوصيتها وفضاءها الاعلامي الجديد وتستحدث انواعا جديدة اكثر استجابة لادوارها ووظائفها النوعية والاكثر ملاءمة لخصوصيتها التقنية ، هذا ما حدث مع الاذاعة ثم التلفزيون ، ويحدث الآن مع الصحافة الالكترونية التي انتعشت في شبكة الانترنت ، فالخصوصية التقنية التي تتمتع بها الصحافة الالكترونية سمحت لها ببلورة احدى الانواع الصحفية التي كانت تستعمل بشكل أقل من بقية الانواع الصحفية ، ان الملف الصحفي الذي يعني تناول قضية او حدث معين من مختلف الجوانب لتسلط عليه الاضواء من كل الجهات ويشترك في انجازه اكثر من صحافي باستغلال جميع الوثائق للدراسات والمصادر

٢-ما زلنا ننظر الى وظائف الصحافة نظرة –ثابتة- مستمدة من الماضي الذي كان فيه العرض يسيطر على اقتصاديات وسائل الاعلام ، ان تكنلوجيةالاتصال الحديثة قد اعادت هيكلة هذه الوسائل على اساس هيمنة الطلب فالتحدي الذي كان مفروضا على وسائل الاعلام بفعل ضغط السوق والمنافسة تمثل في عرض ما يناسب متطلبات الجمهور وحاجياته وذوقه لقد زال هذا التحدي في ظل وسائل الاتصال الحديثة واصبح بإمكان أي وسيلة تتمتع بعدة التفاعلية ان تتجه وفق ما يمليه عليها الطلب، فسيادة الطلب معناه انفتاح افق لتطوروسائل الاتصال الفردية اكثر من الجماهيرية بمعنى ان القاريء على سبيل المثال اصبح يشكل صحيفته وفق ما يريد ويحتاج أي لا يقرأ الا الصفحات الرياضية من الصحف الالكترونية او الصفحات الثقافية على سبيل المثال ،

هكذا تشذر جمهور وسائل الاتصال الجديدة وجنح نحو الفردانية ، هذا التغير الواضح في القراءة طرح ضرورة التفكير في مسألة وظائف الصحافة التي تنهض على اساسها الانواع الصحفية ، فهل يعقل ان تظل الانواع الصحفية الكلاسيكية التي سادت في وسائل الاعلام الكلاسيكية ذاتها في وسيلة اعلامية جديدة يتسم جمهورها بأنه طرف منتج فيها بشكل مباشر من خلال المشاركة في منتدياتها او بشكل مباشر من خلال وجود جسور لتفاعل الجمهور مع الصحفيين والكتاب الذين يأخذون في الغالب برأيه وأفكاره ؟وفي هذا الصدد يمكن الاشارة الى بعض البحوث الميدانية مثل تلك التي انجزتها مؤسسة MIDDLEBERG ROSS في ٢٠٠١ والتي تؤكد بان ٧٠% من الصحفيين في الدول المتقدمة يتحاورون مع القراء عبر شبكة الانترنت ؟

ان الحديث الصحفي الذي يتحول بفضل TALK BACKالى حوار مع الجمهور ودردشة القراء مع الكاتب او الشخصية يشكل السمة البارزة للصحافة الالكترونية ، اضافة الى منابر النقاش التي تفتح للجمهور ولكل المشتركين في الانترنت الراغبين في تبادل الافكار والمعلومات ، ربما كانت وراء اعتقاد البعض بأن الصحافة الالكترونية ليست وسيلة اعلامية بل فضاء رمزي يلتقي فيه الناس بشكل اعتباري لتبادل الآراء والافكار والمعارف ، ان اللقاء الذي كان في السابق شبه مستحيل في ظل التباعد الجغرافي والتفاوت الزمني والتفاوت الاجتماعي والثقافي والعمري قد حصل .

الفضائيات الاخبارية وصحف الانترنت:

نشوء وتطور صحافة الانترنت:

ظهرت صحافة الانترنت وتطورت كنتاج لشبكة الانترنت العالمية التي جاءت أيضا نتيجة المزج بين ثورة تكنولوجيا الاتصالات وثورة تكنولوجيا الحاسبات بما يعرف بالتقنية الرقمية. وكانت البدايات الفعلية نتيجة لما أحدثته ثورتا الأتصال والمعلومات وما نجم عنها من تقنيات وتطورات ألقت بظلالها على الصحافة المطبوعة كجزء من منظومة وسائل الإعلام التقليدية (الراديو ، التلفزيون ، والصحف) وبدأت تتكون حول نظم الحاسبات المرتبطة ببعضها البعض من خلال شبكة الكومبيوتر سواء المحلية أو الدولية وما تضمنته هذه الشبكات من بث إعلامي يعتمد وسائل تعبير متعددة كالصوت والنص والصورة واللون وغيرها . فلم لم تكد تمضي سنوات على ظهور الإنترنت حتى امتلأت الشبكة الدولية للمعلومات بالعشرات من المواقع التي تعتبر نسخاً إليكترونية لصحف ورقية أو مواقع كبيرة تنشر المواد الإعلامية التي تقدمها الصحيفة الورقية .

وتطورت الصحافة الالكترونية عبر تجارب التليكست والفيديوتكس في هيئة الإذاعة البريطانية والتجارب التفاعلية الأخرى في مجالات نقل النصوص شبكيا ،ومن تطور قواعد البيانات وأستخدام الكومبيوتر في عمليات ماقبل الطباعة في بداية السبعينات من القرن الماضي ، ويقول شيدين "إن عام ١٩٨١ يمثل أول بداية حقيقية لظهور الصحافة الالكترونية الشبكية عندما قدمت كومبيوسيرف خدمتها الهاتفية مع ١١ صحيفة مشتركة في الاسوسيتدبرس ، إلا أن هذه الخدمة توقفت عام ١٩٨٢ بعد أنفضاض ألشراكة"، تبع ذلك ظهور الخدمات الصحافية في قوائم الأخبار الإلكترونية **Bulletin Board System – BBS** في سنوات ١٩٨٥- ١٩٨٨ .

صحافة الانترنت إذن هي نتاج لأمتزاج الإعلام بالتقنية الرقمية ، وهي برغم عمرها القصير إلا انها حققت في نحو عقد من الزمان ما حققته الصحافة المطبوعة في عشرات السنين . وتمكنت صحافة الانترنت من تقديم مكاسب عديدة للمهنة الإعلامية ولجمهور القراء وكذلك لمستويات أخرى من المستفيدين مثل المعلنين والطبقة السياسية ومروجي الافكار والدعاة وسواهم ، لكن هذه المكاسب ارتبطت ومازالت بتطور التقنية وانتشارها وفي طبيعة الجمهور الذي يستخدمها .

وبرغم أن المؤشرات حول ذلك لاتزال غير مشجعة ،إلا أن كثيرا من الباحثين جنحوا مبكرا الى الحديث عن هزيمة الصحافة التقليدية ونهاية عصرها ، بل أن فيليب ميلر تنبأ بأن عام ٢٠٤٠ سيشهد هجرة آخر قراء الصحف الورقية المطبوعة إلى الصحافة الالكترونية .

ومع عدم الجزم بمثل هذه التوقعات إلا انها تعبر عن الهاجس الفكري الذي ساد خلال السنوات الاخيرة مأخوذا بالانجاز التقني المعروف بالانرنت وما عبر عنه من تقدم علمي كان جزءا من ثورة تكنلوجية معلوماتية إنسانية جديدة غيرت من مفاهيم وقيم الثورة الصناعية ، كما انها تنطلق مما الهمته هذه الثورة من محفزات لتطوير الاداء المهني والافلات من قيود الصحافة المطبوعة ونمطيتها وعيوبها . ولكن ذلك سرعان ما اصطدم ايضا بعيوب الواقع الصحفي الجديد وهي عيوب لا تقتصر على حدود التقنية المتقدمة التي استحالت بشكل أو بآخر الى تقنية طبقية عالميا ومحليا ، بل ايضا بالمحتوى الصحفي الذي تنوعت اشكاله ومضامينه بشكل كبير .

لقد كانت بداية ظهور الصحافة الالكترونية كما يرجعها سيمون باينز **S.Bains** "كثمرة تعاون بين مؤسستي بي بي سي **BBC** الاخبارية وإندبندنت برودكاستينغ أوثوريتي **IBA** عام ١٩٧٦ ضمن خدمة تلتكست ، فالنظام الخاص بالمؤسسة الاولى ظهر تحت اسم سيفاكس **Ceefax** بينما عرف نظام المؤسسة الثانية بأسم أوراكل **Oracle** . وفي عام ١٩٧٩ ظهرت في بريطانيا خدمة ثانية أكثر تفاعلية عرفت باسم خدمة الفيديو تكست مع نظام بريستل Prestel قدمتها مؤسسة بريتش تلفون أوثوريتي BTA ".

وعلى الرغم من ان محاولات هذه المؤسسات لم تلق النجاح المطلوب الا ان الأمر تغير كليا مع بداية التسعينات الذي حمل معه تطورات هائلة على جميع المستويات ، واذا كان نجاح خدمة **Tele Text** مرده الاعتماد على جهاز التلفزيون ، فإن نجاح الصحيفة الالكترونية مرتبط مباشرة بتوفر أجهزة الكمبيوتر وتطور البرامج التي تسهّل الوصول الى الانترنت والتعامل معها . وفي مرحلة التسعينات اصبح للانترنت دورا بارزا في نشر المواد الاعلامية بمختلف صورها واشكالها وبلغات عديدة ، واستفاد من ذلك العديد من وسائل الاعلام وعلى رأسها الصحف التي تزايد أعداد مواقعها على الانترنت بشكل كبير خلال عقد التسعينات .

"في عام ١٩٩٢ أنشأت شيكاغو أونلاين أول صحيفة ألكترونية على شبكة أميركا أونلاين وبحسب كاواموتو فإن موقع الصحافة الالكترونية الاول على الانترنت أنطلق عام ١٩٩٣ في كلية الصحافة والأتصال الجماهيري في جامعة فلوريدا وهو موقع بالو ألتو أونلاين **Palo Alto** وألحق به موقع آخر في ١٩ يناير ١٩٩٤ هو ألتو بالو ويكلي لتصبح الصحيفة الأولى التي تنشر بإنتظام على الشبكة" . وتعد هذه الصحيفة أول النماذج التي دخلت صناعة الصحافة الالكترونية بطريقة كبيرة ومتزايدة بخاصة مع توفير خدمة الانترنت مجانا في الولايات المتحدة وبلاد العالم المتقدم بحيث أصبحت الصحافة جزءا من تطور وتوزيع شبكة الانترنت . "وبدأت غالبية الصحف الاميركية تتجه إلى النشر عبر الانترنت خلال عامي ١٩٩٤ـ١٩٩٥ وزاد عدد الصحف اليومية الاميركية التي أنشأت مواقع ألكترونية من ٦٠ صحيفة نهاية عام ١٩٩٤ إلى ١١٥ صحيفة عام ١٩٩٥ ثم إلى ٣٦٨ في منتصف عام ١٩٩٦"

وتعد صحيفة "الواشنطن بوست"أول صحيفة أميركية تنفذ مشروعا كلف تنفيذه عشرات الملايين من الدولارات يتضمن نشرة تعدها الصحيفة يعاد صياغتها في كل مرة تتغير فيها الأحداث مع مراجع وثائقية وإعلانات مبوبة ، وأطلق على هذا المشروع أسم "(الحبر الورقي) والذي كان فاتحة لظهور جيل جديد من الصحف هي ((الصحف الالكترونية)) التي تخلت للمرة الاولى في تاريخها عن الورق والاحبار والنظام التقليدي للتحرير والقراءة لتستخدم جهاز الحاسوب وامكانياته الواسعة في التوزيع عبر القارات والدول بلا حواجز أو قيود ولم يكن هذا المشروع الرائد سوى استجابة للتطورات المتسارعة في ربط تقنية الحاسوب مع تقنيات المعلومات ، وظهور نظم وسائط الاعلام المتعدد (Multi media) ، وماتحقق من تنام لشبكة الانترنت عمودياً وأفقياً واتساع حجم المستخدمين والمشتركين فيها داخل الولايات المتحدة ودول اخرى عديدة خصوصاً في الغرب ، والبدء قبل ذلك بتأسيس مواقع خاصـــة للمعلومات ، ومنها معلومات أخبارية متخصصة مثل الرياضة والعلوم وغير ذلك .".

وفي شهر نيسان عام ١٩٩٧ "تمكنت صحيفتا اللوموند والليبراسيون من الصدور بدون أن تتم عملية الطباعة الورقية بسبب إضراب عمال مطابع الصحف الباريسية ، الصحيفتان صدرتا على مواقعها في الانترنت لأول مرة وتصرفت إدارتا التحرير بشكل طبيعي وكما هو الحال اليومي للاصدار الورقي ، كما أشارت المحطات الإذاعية لما نشرته الصحيفتان كما تفعل كل يوم ، كما مارس الصحفيون عملهم بشكل طبيعي إلا انهم شعروا بضرورة تقديم شيء جديد وإضافي وذلك لإحساسهم بأختلاف العلاقة مع القارىء هذه المرة ".

وحول موضوع تزايد عدد الصحف الالكترونية وانتشارها في العالم يقول الدكتور عبد الستار فيكي " لقد تزايد الاتجاه في الصحف على مستوى العالم الى التحول الى النشر الالكتروني بسرعة كبيرة ،ففي عام ١٩٩١ لم يكن هناك سوى ١٠ صحف فقط على الأنترنت ثم تزايد هذا العدد حتى بلغ ١٦٠٠ صحيفة عام ١٩٩٦ وقد بلغ عدد الصحف عام ٢٠٠٠ على الانترنت ٤٠٠٠ صحيفة على مستوى العالم ، كما ان حوالي ٩٩% من الصحف الكبيرة والمتوسطة في الولايات المتحدة الاميركية قد وضعت صفحاتها على الانترنت".

أما بناء المحتوى الإخباري لصحافة الانترنت فقد تطور حسب **Pavlik** عبر ثلاثة مراحل ؛ ففي المرحلة الأولى كانت صحيفة الأنترنت تعيد نشر معظم أو كل أو جزء من محتوى الصحيفة الأم وهذا النوع من الصحافة مازال سائدا .
المرحلة الثانية يقوم الصحافيون بإعادة إنتاج بعض النصوص للتواءم مع مميزات ماينشر في الشبكة وذلك بتغذية النص بالروابط والإشارات المرجعية وما إلى ذلك ، وهذا يمثل درجة متقدمة عن النوع الاول . أما المرحلة الثالثة فيقوم الصحافيون بإنتاج محتوى خاص بصحيفة الانترنت يستوعبوا فيه تنظيمات النشر الشبكي ويطبقوا فيه الاشكال الجديدة للتعبير عن الخبر

أنواع الصحف الالكترونية :

هناك نوعان من الصحف على شبكة الأنترنت :

١ـ الصحف الألكترونية الكاملة **On-Line Newspaper** وهي صحف قائمة بذاتها وإن كانت تحمل أسم الصحيفة الورقية . ويمتاز هذا النوع من الصحف الالكترونية أنه :

- تقديم نفس الخدمات الإعلامية والصحفية التي تقدمها الصحيفة الورقية من أخبار وتقارير وأحداث وصور وغيرها .
- تقديم خدمات صحفية وإعلامية إضافية لا تستطيع الصحيفة الورقية تقديمها ، وتتيحها الطبيعة الخاصة بشبكة الأنترنت وتكنلوجيا النص الفائق **Hypertext** مثل خدمات البحث داخل الصحيفة أو في شبكة الويب بالاضافة إلى خدمات الربط بالمواقع الأخرى وخدمات الرد الفوري والارشيف .

٢ ـ النسخ الالكترونية من الصحف الورقية ونعني بها مواقع الصحف الورقية على الشبكة والتي تقصر خدماتها على تقديم كل أو بعض مضمون الصحيفة الورقية مع بعض الخدمات المتصلة بالصحيفة الورقية مثل خدمة الاشتراك في الصحيفة الورقية وخدمة تقديم الاعلانات والربط بالمواقع الأخرى.
ويقسم الباحث صالح زيد العنزي الصحف الإلكترونية تبعا "لمدى أستقلاليتها أو تبعيتها لمؤسسات إعلامية قائمة والتي أسماها (المواقع الإعلامية التكميلية) إلى :-

١. النشر الصحفي الموازي : وفيه يكون النشر الإلكتروني موازيا للنشر المطبوع بحيث تكون الصحيفة الإلكترونية عبارة عن نسخة كاملة من الصحيفة المطبوعة بإستثناء المواد الإعلانية .
٢. النشر الصحفي الجزئي : وفيه تقوم الصحف المطبوعة بنشر أجزاء من موادها الصحفية عبر الشبكة الإلكترونية ن ويعمد إلى هذا النوع بعض الناشرين بهدف ترويج النسخ المطبوعة من إصداراتهم .

ويتصل بهذين النوعين من الحف المواقع الإخبارية التي تملكها المؤسسات الإعلامية الإذاعية والتلفزيونية كالفضائيات الإخبارية "العربية" و "الجزيرة" وال "BBC " و ال "CNN" .. ونحوها . وتتسم مثل هذه المواقع عادة بعدد من المواصفات منها الترويج للمؤسسة الإعلامية التي تتكامل معها وتدعم دورها ورسالتها ، وإعادة إنتاج المحتوى الذي تقدمه المؤسسة الأم بشكل آخر لتحقيق الغاية المنشودة من الرسالة . وغالبا فإن "هذا الشكل من الصحف لا ينتج أو ينشر مادة إعلامية أو صحفية غير منتجة في مؤسساتها الأصلية إلا في نطاق ضيق وغير رئيسي
٣. النشر الصحفي الإلكتروني الخاص : وفي هذا النوع لا يكون للمادة الصحفية المنشورة الإلكترونية أصل مطبوع ، حيث تظهر الصحيفة بشكل مباشر من خلال النشر عبر الإنترنت فقط ، وهو ما يصدق على الصحف الإلكترونية التي تصدر مستقلة على الشبكة في إدارتها ، وطرق تنفيذها ، ومثال ذلك : صحف إيلاف ، الجريدة وغيرها ."

سمات الصحافة الإلكترونية :

عندما تظهر وسيلة إعلامية جديدة يقوم روادها عادة بتقليد النمط الشائع في وسائل الإعلام التي سبقتهم قبل أن يقوموا بتطوير أنماطهم الخاصة التي يستغلون فيها القدرات الجديدة التي تضيفها لهم الوسيلة الإعلامية الجديدة.
حدث هذا عندما ظهر التلفزيون، فقد كانت أخباره في البداية تقليدا لأخبار الراديو الذي كان الوسيلة الإعلامية السابقة له، ولم يكن هناك فرق بين أن تستمع إلى الأخبار في الراديو أو التلفزيون سوى في أنك ترى المذيع وهو يقرأ، وبعد فترة بدأ رواد العمل التلفزيوني تدريجيا في الالتفات إلى أهمية تفعيل وتطوير الإمكانات الفريدة والمميزة للتلفزيون كوسيلة إعلام، فبدأ استخدام الصورة على نطاق واسع لتوصيل المعلومة ونقل المشاهد إلى جو الحدث، وتم تطوير تحرير الخبر ليناسب الكتابة للصورة المتحركة.
نفس الأمر حدث مع الصحافة الإلكترونية ولا سيما في العالم العربي، فقد كانت بواكيرها الأولى مجرد نسخ إلكترونية من الصحف الورقية، فهي تنشر في نفس وقت نشر الصحيفة الورقية، وتحرر بنفس صياغتها، وتتحكم فيها نفس السياسة التحريرية، وتهدف في الأغلب إلى مخاطبة ذات الجمهور.

ومع مرور سنوات قليلة تطورت الصحافة الإلكترونية فأصبح:

- لها دورية صدور مختلفة في الأغلب عن الصحف الورقية .
- طورت جمهورها الخاص الذي يحمل بالضرورة أجندة مختلفة.
- طورت سياستها التحريرية تبعا لتغير الجمهور وطبيعته وعاداته.
- طورت تقنياتها الخاصة مستفيدة من إمكانات الكمبيوتر وشبكة الإنترنت التي تجمع بين مميزات الصحيفة والراديو والكتاب والتلفزيون المحلي والفضائيات."

وصارت الصحافة الإلكترونية بذلك تستخدم كل تقنيات وسائل الإعلام السابقة بشكل متكامل، وأضافت إلى ذلك كله ميزة "التفاعلية" التي تجعل القارئ شريكا إيجابيا في العملية الإعلامية إذ يمكنه دائما أن يعلق مباشرة على ما يقرأ "ليتحول الإعلام بحق إلى إعلام ذي اتجاهين (فالصحفي يعلم القارئ بالمعلومة وهو يعلمه برأيه)" ، كما بدأت بعض الصحف الأجنبية الشهيرة تجربة جديدة تتيح للقارئ أن" يعيد تحرير الخبر على طريقته وينشره عبر صفحات موقعها الإلكتروني ليقرأ الجمهور ذات الخبر بأكثر من صيغة."

ويوضح الدكتور عباس مصطفى ميزات الصحافة العربية في شبكة الانترنت بإنها " حتى العام ٢٠٠٠ كانت قاصرة في استخدام أساليب وتكنلوجيات ومميزات النشر الالكتروني ولم يتبلور إدراك كامل لطبيعة الصحيفة الالكترونية وأنها في الحقيقة تمثل بداية مشروع في أطواره الأولى **To go online** ، كما أن ذهنية النشر الورقي مازالت هي السائدة في معظم هذه الصحف وأن غالبية هذه الصحف لا يتم تحديثها على مدار الساعة بل هي نسخة كاربونية للصحيفة الورقية ، وتفتقر معظم الصحف الالكترونية العربية الى خدمة البحث عن المعلومات ولا يوجد في الكثير منها ارشيف للمواد التي سبق نشرها".

ورغم العمر القصير للصحافة الإلكترونية مقارنة بالصحافة التقليدية إلا أن هذا العمر القصير شهد الكثير من الدراسات العلمية والملاحظات التي أبرزت سمات متعددة مرتبطة بهذا النوع من الصحافة ، ويقول الدكتور محمود علم الدين" إن الصحافة الإلكترونية تمتلك مجموعة من المميزات يأتي في مقدمتها التغطية الخبرية للأحداث، وإجراء المقابلات مع الشخصيات ذات الصلة بها. بجانب التغطية الآنية للأحداث بالصوت والصورة من موقع الحدث، وهناك مميزات أخرى غير موجودة بالصحافة الورقية مثل سرعة تحديث الأخبار، وغرف الدردشة، وساحات الحوار والمنتديات ".

و يمكن إيجاز سمات الصحافة الإلكترونية بالآتي :

١/ النقل الفوري للأخبار ومتابعة التطورات التي تطرأ عليها مع قابلية تعديل النصوص في أي وقت ، مما جعلها تنافس الوسائل الإعلامية الأخرى كالإذاعة والتلفزيون بل أن الصحف الالكترونية باتت تنافس هاتين الوسيلتين في عنصر الفورية الذي احتكرته، وبدأت تسبق حتى القنوات الفضائية التي تبث الاخبار في مواعيد ثابتة ، فيما يجري نشر بعض الاخبار في الصحف الالكترونية بعد أقل من ٣٠ ثانية من وقوع الحدث24 .

٢/ قدرة الصحف الالكترونية على أختراق الحدود والقارات والدول دون رقابة أو موانع أو رسوم ، بل وبشكل فوري ، ورخيص التكاليف ، وذلك عبر الانترنت ، وبذلك فأن صحفاً ورقية مغمورة بات بمقدورها أن تنافس من خلال نسختها الالكترونة صحفاً دولية كبيرة أذا تمكنت من تقديم أشكال تقنية متقدمة ومهارات ارسال ، ونوعية جيدة من المضامين وخدمات متميزة. ولإن الارسال عبر الانترنت سيعني بالضرورة منح الصحف الالكترونية صبغة عالمية بغض النظر عن امكانياتها ولان المضامين هنا يجب أن تكون متوافقة مع هذه الصبغة العالمية ، فأن البعض بات يتساءل بجدية عما أذا كان يصح اطلاق صفة (الصحيفة المحلية) على الصحف التقليدية التي تصدر لها طبعات الكترونية .

٣/ التكاليف المالية البث الالكتروني للصحف عبر شبكة الانترنت أقل بكثير مما هو مطلوب لاصدار صحيفة ورقية ، فهي لاتحتاج إلى توفير المباني والمطابع والورق
ومستلزمات الطباعة ، ناهيك عن متطلبات التوزيع والتسويق ، والعدد الكبير من الموظفين والمحررين والعمال .

٤/ لجوء معظم الصحف الإلكترونية إلى التمويل من خلال الاعلانات ، وقد أصبح الاعلان المتكرر على كل صفحة في الصحيفة الالكترونية المسمى بأعلان اليافطة (Banner) هو مصدر الدخل الرئيسي لهذه الصحف.

"وكشف المختصون المشاركون في مؤتمر (أيفرا الشرق الأوسط) الثاني للنشر الصحفي الذي إستضافته مؤسسة الإمارات للإعلام في أبوظبي ، أن حصة الصحف من الإعلانات على مستوى العالم أكثر بإربعة أضعاف حصة التلفزيون والأنترنت.

٥/ توفر تقنية الصحافة الالكترونية أمكانية الحصول على احصاءات دقيقة عن زوار مواقع الصحيفة الالكترونية ، وتوفر للصحيفة مؤشرات عن اعداد قراءها وبعض المعلومات عنهم كما تمكنها من التواصل معهم بشكل مستمر .
٦/ منحت تقنيات الصحافة الالكترونية عملية رجع الصدى (Feed Back) أمكانيات حقيقية لم تكن متوفرة من قبل بوسائل الاعلام ، وخصوصاً بالنسبة للصحافة ،وبات الحديث ممكنا عن تفاعل بين الصحف والقراء بعد أن ظلت العلاقة محدودة وهامشية طيلة عمر الصحافة الورقية. ويمكن أن يجد متصفح مواقع الصحف الالكترونية حقول خاصة في شتى الصفحات تتضمن الطلب من القارئ أن يبدي رأياً حول الموضوع المنشور أو يكتب تعليقاً عليه وفي حالة قيام المستخدم بذلك سيظهر تعليقه فوراً على موقع الصحيفة حيث يصبح بأمكان المستخدمين في أي مكان الاطلاع عليه ، وتشمل هذه الامكانية بطبيعة الحال رسائل القراء التي تنشر فورياً على صفحات الصحيفة الالكترونية.
٧/ توفر الصحافة الالكترونية فرصة حفظ أرشيف الكتروني سهل الاسترجاع غزير المادة ، حيث يستطيع الزائر أو المستخدم أن ينقب عن تفاصيل حدث ما أو يعود الى مقالات قديمة بسرعة قياسية بمجرد أن يذكر أسم الموضوع الذي يريد ليقوم باحث الكتروني بتزويده خلال ثواني بقائمة تتضمن كل مانشر حول هذا الموضوع في الموقع المعين ، في فترة معينة.
٨/ فرضت الصحافة الالكترونية واقعاً مهنياً جديداً فيما يتعلق بالصحفيين وامكانياتهم وشروط عملهم ، فقد اصبح المطلوب من الصحفي المعاصر أن يكون ملماً بالامكانيات التقنية وبشروط الكتابة للانترنيت وللصحافة الالكترونية كوسيلة تجمع بين نمط الصحافة ونمط التلفزيون المرئي ونمط الحاسوب ، وأن يضع في اعتباره ايضاً عالمية هذه الوسيلة وسعة انتشارها وما يرافق ذلك من اعتبارات تتجاوز المهني الى الاخلاقي في تحديد المضامين وطريقة عرضها .
ويعتبر محمود سامي عطا الله ان الصحافة الإلكترونية وسيلة من وسائل الإعلام فهي وسيلة نشر كالصحافة المطبوعة، والعلاقة بينهما هي علاقة" تكامل وليست صراع ، فتاريخ ظهور الوسائل الإعلامية المختلفة لا يشهد بظهور وسيلة تلغي الأخرى أو تقضي عليها ولكن توجد منافسة في أحيان أو تكامل في أحيان أخرى

التعامل الصحفي العربي مع الانترنت :

يرتبط انتشار الصحافة الالكترونية بنمو ظاهرة الانترنت ووصولها الى اكبر عدد من المستخدمين في اماكن العمل والمنازل والمراكز الخاصة بالانترنت ، "وهو الامر الذي يفسر اسباب انتشار الصحافة الالكترونية في البلدان الغنية قبل الدول الاخرى وخصوصاً في الولايات المتحدة التي يشترك ٧٠% من سكانها بشبكة الانترنيت
ومع النصيب المحدود جداً من حجم الانتشار العالمي للإنترنت في العالم العربي وتأثير ذلك بشكل تلقائي على محدودية انتشارالصحف الالكترونية فيه ، فإن هناك وجود حقيقي لصحافة الكترونية عربية ، حيث أسست معظم الصحف العربية اليومية والاسبوعية مواقع لها على الشبكة ، وفيها مواقع ذات اهمية معلوماتية شاملة مثل مواقع الصحف (البيان ، الاهرام ، الحياة ، الشرق الاوسط ، ...الخ) ، غير أن "معظم الصحف العربية تكتفي اما ببث مضامينها المنشورة في الطبعة الورقية ، أو أنها تكتفي بوضع نصوص مختارة من هذه الطبعة على مواقعها الالكترونية دون أن تؤسس اقساماً أو ادارات تحرير مستقلة للنسخة الالكترونية كما فعلت صحف عالمية عديدة ."
وكانت بدايات تعامل الصحافة العربية مع تقنية النشر الالكتروني الذي بدأ الحديث عنه "مع إطلاق شركة **Apple** لأول مرة نظام نشر ألكتروني متكامل عام ١٩٨٥ لتتطور بعدها الامور بسرعة فيتغير معهاأسلوب النشر الصحافي بطريقة جذرية .
أما الصحف الالكترونية المنشورة عبر الانترنت فقط فقد بدأ اصدارها في مطلع العام ٢٠٠٠ بصدور صحيفة (الجريدة) في أبو ظبي في الاول من كانون الثاني من ذلك العام ، وصدرت بعدها عدة صحف الكترونية اخرى ، من أهمها : اتجاهات
(السعودية) ، باب وبوابة (الاردن) اسلام اون لاين (مصر) ، "لكن عدد هذه الصحف يبقى محدوداً وبعضها مجرد مواقع اخبارية أكثر من كونها صحفاً بالمعنى الذي استقرت عليه الصحف الالكترونية. وهذه الحقيقة لاتمنع القول أن النسخ الالكترونية لبعض الصحف العربية تميزت بتقديم كماً جيداً من المعلومات وخدمات ارشيف جيدة للمستخدمين مثل موقع جريدة البيان الإماراتية "

مراحل تطور الصحافة الالكترونية العربية :

مرت الصحافة الالكترونية العربية بمراحل تطورت من خلالها إلى الشكل الفني والمهني التي هي عليه الآن ، وهذه المراحل هي :

١- **"مرحلة النشر من خلال الاقراص المدمجة** :

وكانت اولى التجارب في إنتاج نصوص عربية كاملة وقد بدأته الصحف التالية :

- صحيفة الحياة ، في ١٧ أكتوبر عام ١٩٩٥ كان تاريخ إصدار الأول للصحيفة على قرص مدمج للأشهر الستة الأولى من نفس العام أطلق عليها إسم ارشيف الحياة الإلكترونية ."
- صحيفتي السفير والنهار اللبنانيتين ، في يوليو عام ١٩٩٧ .
- صحيفة الاهرام المصرية ، فبراير ١٩٩٨ .
- صحيفة الشرق الأوسط ، في ١٤ مايو ١٩٩٨ ".

٢ – **مرحلة إصدار النسخة الالكترونية** :

تأخر ظهور الخدمات الصحفية العربية على شبكة الانترنت إلى نهاية التسعينات رغم إدراك الصحف العربية لأهمية الانترنت وضرورة تواجدها على الشبكة منذ انطلاق خدمات هذه الشبكة على المستوى العالمي عام ١٩٩٠ . ويقول الدكتور عبد الأمير الفيصل " أن الصحافة المكتوبة هي الأكثر أستفادة من بين وسائل الإعلام العربية من خدمات الانترنت ؛ فقد مكنتها هذه الشبكة بصورة أو بأخرى من تخطي الموانع السياسية وأيضا الإلتفاف على قوانين الإعلام التي أقل ما يقال بشأنها أنها زجرية ومقيدة للحريات في أكثر الأحيان وفي غالبية الأقطار العربية"

٣- **مرحلة إصدار الصحيفة الالكترونية:**

يمكن الإشارة إلى محاولتين عربيتين لإنتاج صحيفة ألكترونية على الأنترنت بشكل مباشر ، وهاتين المحاولتين كما يذكر الدكتور عماد بشير في " يناير ٢٠٠٠ حيث أنطلقت من أبوظبي صحيفة الجريدة **eljareeda.com** ، ثم في عام ٢٠٠١ صحيفة إيلاف **elaph.com** . وإن هاتين الصحيفتين كانتا ألكترونيتين بالكامل دون نسخة ورقية وإن كانت هناك نشرات إخبارية **News Letters** تحمل اخبارا عن لبنان من وكالات الانباء ظلت موجودة طوال سنوات الحرب اللبنانية . كما أنشأت على مستوى الصحف الورقية صحيفة "الشرق الأوسط" لنفسها موقعا في ٩ ديسمبر ١٩٩٥ ، ثم تلتها صحيفة "الحياة" في الاول من يونيو عام ١٩٩٦ فا"السفير" في نهاية العام نفسه ".

مستقبل الصحافة الالكترونية العربية :

يرى د. محمود خليل أن مستقبل الصحافة الإلكترونية العربية " في تقدم مستمر وستشهد طفرات مبهرة خلال الفترة المقبلة مما يساهم في نجاح التدفق العربي الإلكتروني في كسر احتكار الإعلام الغربي للمعلومات. وأن العاملين في هذا النوع من الصحافة في حاجة إلى وضع علاقة تنظيمية بالمؤسسة الصحفية لبيان موقفها القانوني، والتحدي الأكبر أمام مهنة الصحافة الإلكترونية أنها غير معترف بها من قبل الدولة مما يجعلها في موقع لا محل له من الإعراب بالنسبة للقوانين والتشريعات بفقد الهوية القانونية داخل المؤسسات التي يتعامل معها، كما تفقد الصحيفة الإلكترونية هويتها أيضاً بسبب عدم وجود قانون وتشريع لها مما يعرضها لغلق موقعها الصحفي ومداهمته ومصادرة أجهزته أو حجب الموقع عن المتلقي".

ولكن يرى آخرون أن الصحافة الالكترونية العربية تواجه جملة من التحديات حصرها عادل الأنصاري بعدم " وجود صحافيين مؤهلين لإدارة وتحرير الطبعات الإلكترونية بما يعنيه ذلك من معرفة تامة بتقنيات الكومبيوتر والإنترنت ، ومن مشكلة قلة البرامج الداعمة للغة العربية وعدم وجود قاعدة مستخدمين واسعة وضعف التموين بالإضافة إلى الأمية الألكترونية والمعلوماتية ".. كما إن الصحافة الألكترونية العربية تشهد تحديا على مواكبة التطور العالمي بالشكل الذي يجعلها تفرض نفسها كواقع محسوس في حياة المواطن العربي

ومع ذلك فإن جهات عربية عديدة تسعى من أجل تدارك هذا الوضع من خلال معالجة التحديات وتدارك الوضع ، "فركزت دول عربية وخاصة دول الخليج العربي منها على توسيع قاعدة مقروئية الانترنت من قبل أفراد المجتمع وتوسيع قاعدة مقروئية هذا النوع من الإعلام ". ومع تزايد الإقبال العالمي على أستخدام الانترنت للوصول إلى تحقيق الغايات المعرفية والإعلامية اصبحت الأنترنت في العالم العربي عالما لا مجال للالتفات عنه أو عدم الأهتمام له أو تجاهله وإلا تجاوزنا الواقع كمهنة وأصبحنا أمام واقع متخلف عن الركب العالمي الذي قد لا نجد بديلا عن التعامل معه والاستفادة مما يمكن تطويعه ليلائم أحتياجات الصحافة والجمهور العربيين .

المواقع الالكترونية المرتبطة بالفضائيات الإخبارية :

أتت الفترة التي أستغل فيها الإنسان الفضاء إتصاليا وإعلاميا لتمثل متغيرا كبيرا في حياة الافراد والشعوب والدول نتج عنه متغيرات عصفت بجميع وسائل الاعلام والاتصال ودعمت مركزية التلفزيون والصورة المرافقة للاحداث على مستوى العالم كله . "ومع مرور الوقت وإطلاق الصواريخ الحاملة للأقمار الصناعية المتخصصة بنقل الرسائل الإعلامية المصورة إلى مداراتها فقد ظهر التلفزيون الفضائي في كل من الاتحاد السوفيتي والولايات المتحدة الأمريكية كما لحق بهذا الركب العديد من الدول الأخرى مثل فرنسا والصين واليابان"." .
وقد أدى تطور أقمار الأتصال وأقمار البث المباشر في الثمانينات إلى حدوث تغيرات ملموسة على الاتصال التفزيوني ، وهناك العديد من أقمار البث المباشر في أوربا منها القمر الفرنسي TDF ألذي أطلق عام ١٩٨٨ ويبث إرسال القناة الفرنسية بلوس Canal Plus ، والقمر الألماني للبث المباشرTVs AT2 الذي أطلق عام ١٩٨٨ والقمر الأوربي أولمبي Olympus ألذي أطلق عام ١٩٨٩ والقمر البريطاني للبث المباشر BSB عام ١٩٨٩ ويحمل خمس قنوات منها قناة للافلام وأخرى رياضية وواحدة للاطفال . وقد أستغلت الولايات المتحدة أقمار الاتصال في الاعلام الدولي وثبتت على اقمارها أهم محطة تلفزيونية إخبارية هي CNN من أطلانطا التي تبث على مدار الساعة وتصل لمعظم أنحاء العالم مستخدمة عدة أقمار صناعية . وفي آسيا تعد اليابان أكثر الدول لآسيوية أهتماما بنظام البث المباشر حيث تملك عدة أقمار مخصصة البث وانتقلت عام ١٩٩٠ إلى السوق العالمية عندما وقعت عقدا كبيرا مع شركة هيوز الاميركية لصناعة الاقمار الصناعية لأجل اطلاق خدمات تلفزيونية مباشرة الى المشاهدين والتي تضم ١٠٠ قناة تشتمل على قنوات للافلام والرياضة وغيرها ".
أما دخول البث الفضائي وأستخدام الاقمار الصناعية في الوطن العربي فقد بدأ أول الأمر في منطقة المغرب العربي ، "فقد أستفادت كل من المغرب والجزائر من البث التلفزيوني الاوربي كما سمحت تونس لهيئة التلفزيون الايطالي RAI بإقامة محطة تقوية في العاصمة تونس.". ويعد تاريخ ٨ شباط ١٩٨٥ معطفا إعلاميا وتكنلوجيا أتصاليا كبيرا في التاريخ العربي الحديث ؛إذ كان تاريخ إطلاق أول قمر صناعي عربي Arabsat A1 ثم تلاه في حزيران إطلاق القمر الصناعي الثاني Arabsat B1 . وفي عام ١٩٩٠ شرع أتحاد إذاعات الدول العربية في الاستفادة من القناة ٢٣ كأول قناة يتم استئجارها على عربسات وتسخر على مدار الساعة للخدمة التلفزيونية الاقليمية المتمثلة في نقل الاخبار والبرامج المتبادلة بين الهيئات التلفزيونية ، كما وقع اتحاد الإذاعة والتلفزيون المصري أتفاقا مع عربسات في حزيران ١٩٩٠ لإستئجار القناة الغزيرة الإشعاع لمدة ثلاث سنوات ، وفي ١٢ كانون الاول ١٩٩٠ بدأت القناة المصرية بثها المنتظم وكانت هذه الخطوات بمثابة نقطة البداية لإنطلاق الشبكة الفضائية العربية ، وقد تزامن هذا مع خطوات سعودية تمثلت في أستئجار القناة القمرية الثانية في الحزمة s وخصصت لبث برامج مركز تلفزيون الشرق الاوسط **(MBC)** ، حيث بدأ بث برامجه من لندن في ١٨ أيلول ١٩٩١ ".
وأدى أنتشار القنوات الفضائية بشكل كبير في بداية التسعينات والتي بلغت عام ٢٠٠٠:"(٤٥٢ تبث معظمها باللغات الاجنبية) ، إلى إعادة إعادة تشكيل عميقة للساحة التفزيونية العربية بتنويعها للعرض والمضمون البرامجي". وقد أدى ظهور وتطور تقنيات الإعلام والاتصال الرقمية الجديدة والتنامي العالمي للعرض الفضائي إلى إعادة تشكيل موازين القوى الإقليمية في ما يتعلق بالبث والانتاج والتقاط البرامج والافلام "ولم يعد المجال الفضائي مجرد سماء صافية بل بل مجالا للمنافسة التجارية والسياسية أبطل فاعلية استراتيجيات بعض الحكومات لضبط مجالها الوطني ، وكان هذا بداية لظهور فضائيات عربية نافست الحضور الاعلامي الأجنبي وأوجدت فضاءا عربيا مؤثرا في تجاهات الرأي العام العربي".

ورغم ان الكثير من الفضائيات العربية بمختلف أتجاهاتها قد ظهرت لتغزو شاشات التلفزيون إلا أن الفضائيات الإخبارية كانت الأبرز نتيجة للحواجز التي تغلف الواقع السياسي العربي والدور المحدد للتلفزيونات الوطنية العربية المملوكة للحكومات ،"وقدمت هذه الفضائيات الإخبارية نكهة تلفزيونية جديدة تمثلت بالاكثار من البرامج الحوارية وتلك التي تعتمد على الاتصال المباشر مع الجمهور ، وهو يعني إعطاء جمهور المشاهدين مكانة مهمة في الصلة مع الوسائل الإعلامية التي يرتقي أداؤها من خلال تواصلها المباشر وتعرفّها على رجع الصدى الفوري لجمهور المستقبلين لرسائلها الإعلامية ". ويعتبر الدكتور تيسير أبو عوجة أن "الفضائيات الإخبارية قدمت للعمل الإخباري أشياءا جديدة تتمثل بما يلي :

- تقدم هذه القنوات نشراتها الإخبارية بهيكلية إخبارية تقوم على أساس أهمية الحدث وليس حسب التنظيم الهيكلي الروتيني الذي تلتزم به النشرات الإخبارية الرسمية العربية .
- تنوع النشرات الإخبارية بحيث تتضمن بالإضافة إلى الأخبار القادمة من الوكالات التقارير الوافية من المندوبين والمراسلين الخاصين الذين تعتبر رسائلهم الإخبارية إضافة خاصة تنفرد بها القناة الإعلامية .
- تتضمن حوارات مباشرة يتم إجراؤها أثناء تقديم النشرات سواء مع المراسلين أو مع الشخصيات المعنية بالاحداث .

الأخبار عبر الأنترنت :

أصبح الأنترنت أداة ضرورية في القرن الواحد والعشرين تنافس وسائل الإعلام التقليدية في المعلومات والتثقيف والتسلية كما أن بإمكاناتها المتقدمة في الأتصالات وتعدد أوساطها إستطاعت أن تجمع إمكانيات التلفزيون والراديو والهاتف في وسط واحد ، ويقول برودي "بينما يستمر التلفزيون في الوفاء بتوقعاته الماكلوهانية في كونه (النافذة إلى العالم) فإن الإعلام الرقمي وخاصة تلك الموصولة والمشبوكة عن طريق الأنترنت –تعمل في الحقيقة على وصل المستخدم بالعالم "
إن خصوصية الأنترنت من حيث تطوير تكنلوجيا الإعلام تقع أساسا في حقيقة أن مشاركة المستخدم هي أحد أسسه الرئيسية مما يعطي إنطباعات إضافية عن كيفية أستخدام هذه التكنلوجيا وتشكيلها حسب الحاجات والعادات الاستهلاكية للجماهير .
و بالرغم من الفوائد العديدة والاستخدامات العملية لتكنلوجيات الإعلام الجديد ، لم يغطي الانترنت كليا أدوار الإعلام التقليدية المرتبطة بالتلفزيون والإذاعة ، ويشير كاستلز إلى" قبول التلفزيون والفيديو كوسائل للتسلية بينما يحتفظ الراديو بدور المرافق بينما تعد أفضل استخدامات الانترنت خاضعة لمصالح المستخدمين ." ، ويوضح أيضا كيف أن الأخبار والمحتويات المتضمنة للمعلومات هي " مجالات أثبت فيها كل من التلفزيون والأنترنت وجودهما ونجاحهما ، وبينما أتخذ الناس الأنترنت بشكل كثيف إل أنهم أبقوه بعيدا عن التلفزيون وبشكل عام لمعظم وسائل الإعلام العالمية فيما عدا التقارير الإخبارية "
ومع التجارب العالمية التي كرست الحضور المتزايد للجمهور وأعتمد فيها على الانترنت كمصدر مباشر للمعلومات "الأنتخابات الأميركية عام ٢٠٠٠ التي كان ٢٠ % من الأميركيين يحصلون على أخبارها من الانترنت ، وخاصة عند الأجيال الشابة ، كما أن ثلث شباب أميركا تحت سن الثلاثين يحصلون على أخبارهم عبر الشبكة مرة واحدة إسبوعيا على الأقل "ويقول أليكساندر في ذات الموضوع
عندما أندلعت الحرب في العراق في مارس ٢٠٠٣ فإن ١٧ % من الشعب الأميركي أستخدم الأنترنت كمصدر أساسي للأخبار في حين حصل ٨٩ % منهم على تلك الأخبار من التلفزيون ، ومن الجدير بالذكر أن ال ١٧ % الذين كانوا يحصلون على الأخبار مباشرة من الأنترنت فإن المواقع الألكترونية التي كانوا يصلون إليها كانت على الأغلب مرتبطة بإعلام الأخبار ذات الأتجاه السائد مثل CNN و M SNBC ".ولعل ما ذهب إليه أليكساندر ينطبق على التلفزيون والأخبار المطبوعة ، فالأنترنت بات "أمرا ضروريا لإستمرارية وتوسع هذه الوسائل الإعلامية "،ويرى ليستر أن الإعلام الجديد إذا واكب التفاعل مع وسائل الإعلام التقليدية فإن ذلك سيمنحه " منطق أقوى لإنشغال المستخدم في نصوص الإعلام ، وعلاقة أكثر إستقلالا مع مصادر المعرفة ،وإستخدام وسائل الإعلام بشكل فردي وخيار أكبر للمستخدم ، وعندها تكون الطريقة التي يتعامل فيها الناس مع المصادر ألإخبارية على الأنترنت مباشرة ومشاركتهم الفعالة في تدفق المعلومات سبيل لمعرفة تأثير الأنترنت على البنية السياسية للمجتمع ".
ان الأنترنت يعطي إنطباع المجال الحر لتدفق المعلومات والأخبار التي يتم تقديمها من خلال الوسط نفسه وخاصة أثناء الحروب والنزاعات السياسية

وقد أوجد أختلاف الأخبار والمعلومات على الأنترنت تنافسا بين مزودي الأخبار المختلفين خارج الشبكة ، وتحديات إتباع الأنماط التقليدية للإعلام والأخبار مع تكنلوجيا الأتصالات لجديدة والأنترنت التي أصبحت ممكنة بين هذه المنظمات لإحداث وجود مميز وقوي لعالم الأنترنت المباشر على الشبكة العالمية WWW . وقد تمكن الأنترنت من إثبات وجود قوي للباحثين عن الأخبار والمعلومات والراغبين بالحصول على أخبار فورية وهو ما دفع اغلب وسائل الإعلام المرئية والمقرؤة والمسموعة إلى إنشاء مواقع ألكترونية تواكب هذه الرغبة وتماشي أمكانات الأنترنت في القدرة على التحديث والإضافة على الأخبار والتقارير الصادرة على مدار الساعة

المواقع الإخبارية :

خلال نهايات القرن الماضي ، تأثر الشرق الأوسط بالعولمة التي أفرزت متغيرات واضحة في مجال صناعة الإعلام والأتصالات ، وبدأت الحكومات التخفيف من رقابتها على المؤسات الإعلامية في الوطن العربي ، ووصف هنري وسبرنغبورغ ذلك بالقول " إن أحد معايير القدرة السياسية لنظام ما في القرن الحادي والعشرين هو شفافيته وإنفتاحه على المصادر الجديدة للمعلومات ". ويضيف "في العديد من دول الشرق الأوسط فإن التطورات السياسية لعبت دورا مهما في السماح بحرية التعبير والحصول على الأخبار من مصادر مرنة وتم إصلاح أجهزة رقابة وزارات الإعلام للسماح لوسائل الإعلام بممارسة سلطتها الذاتية ودورها الكامل في المجتمع

ومن الظواهر التي صاحبت هذه المتغيرات التي شهدتها منطقة الشرق الأوسط والدول العربية على وجه الخصوص نمو القطاع الخاص مما هيأ الأجواء لإستقلال العديد من الهيئات الإعلامية عن مؤسسات الدولة فشهدت المنطقة تدفق الصحف والإذاعات والفضائيات المستقلة ذات المصالح التجارية والسياسية حتى بلغت في عام ١٩٩٧ أكثر من ١٠٠ قناة فضائية كان أغلبها ذو طابع ترفيهي ، أما من ناحية مزودي الأخبار فقد ظهرت عدد من الفضائيات المتخصصة بالأخبار ، ولعل "القناة الرائدة في هذا المجال والأكثر تأثيرا في الشارع العربي فيما تقدمه من مناظرات سياسية مفتوحة وحرية التعبير ونقل الأحداث دون تلوين أو مواراة هي قناة الجزيرة القطرية التي تقدم أخبارها على مدار ٢٤ ساعة ." والجزيرة قناة فضائية قطرية كانت بدايتها في شهر أبريل عام ١٩٩٦م حيث كانت فرع عربي لقناة BBC الاخبارية البريطانية في قطر ثم تم أستملاكها بكامل معداتها وأجهزتها بدعم من الحكومة القطرية وبميزانية قاربت ٥٠ مليون دولار.

وقد أدى نجاح "الجزيرة" كفضائية عربية مزودة للأخبار(يشاهدها أكثر من ٤٥ مليون مشاهد عربي) إلى ظهور فضائيات أخرى مزودة للأخبار لعل أهمها قناة "العربية" التابعة الى MBC والتي بدأت بثها من دبي في الإمارات العربية المتحدة خلال الحرب على العراق عام ٢٠٠٣ م وقناة الإخبارية السعودية .، كما ظهرت قناة أخرى تعد نتاجا للوجود الأميركي في المنطقة وداعمة للسياسة الأميركية هي قناة "الحرة" .

ولتوزيع الخدمة المقدمة من قناة "الجزيرة" ولغرض ألوصول إلى أكبر عدد ممكن من متحدثي اللغة العربية بأي مكان في العالم أنشأت الجزيرة نت كموقع إخباري، وظيفته الأساسية "استكمال الدور الريادي لقناة الجزيرة في تطوير الرسالة الإعلامية العربية وتمكين الجمهور العربي من المتابعة التفاعلية المتواصلة للأخبار وتحليلاتها على شبكة الإنترنت وتحقيق رؤية متوازنة وموضوعية وحيادية. ويقدم الموقع خدماته لعدد كبير من الزوار حيث بلغ حوالي الـ ٨٥ مليون صفحة مشاهدة شهريا حسب إحصائيات عام ٢٠٠٣ أي مليار و١٤ مليون صفحة مشاهدة خلال عام ٢٠٠٣. ويأتي زوار الموقع من مختلف البلدان ومن خلفيات اجتماعية وثقافية مختلفة. كما يعرض موقع الجزيرة نت للبث الحي جميع البرامج الحية والمسجلة من قناة الجزيرة بالصوت والفيديو والنص ويتميز بعرض سريع للأخبار العاجلة، كما إن هناك العديد من الأقسام الأخرى مثل قسم الأخبار وقسم لآخر التطورات الاقتصادية، وقسم العلوم، وقسم الطب والصحة، وقسم الرياضة، وقسم الثقافة والفنون، إضافة إلى خدمات أخرى مفيدة لجمهورها العربي وهي متابعة الصحافة العربية والدولية في قسم جولة الصحافة، وقسم الملفات الخاصة الذي يعرض دراسات ومعالجات معمقة وموسعة لأبرز القضايا على الساحتين العربية والدولية."

أما موقع "العربية نت" فقد أفتتح في يونيو ٢٠٠٤ كوسيلة إخبارية عربية على الشبكة العالمية www تدعيما لما تقدمه قناة "العربية" ، وتعود ملكية القناة والموقع إلى شركة المجموعة الدولية القابضة العربية السعودية ARA والتي تمتلك أيضا MBC . وكما هو حال "الجزيرة" فإن "العربية" موقعا وفضائية يعملان من مدينة الإعلام في إمارة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة . موقع "العربية نت" يصدر صفحاته باللغة العربية و"تدرس إدارة الموقع حاليا إمكانية توسيع عملياتها ليكون الموقع باللغة الإنكليزية أيضا ."

ومن الواضح خلال تجربة "الجزيرة" و"العربية" كمواقع ألكترونية مولودة من رحم قنوات فضائية إخبارية" سوف تشهد مزيدا من التطور حيث تشير مراحل نمو وبناء هذه المواقع وتحميل الصوت والصورة والبرامج في صفحاتها إلى حسن أستخدام لتقنيات الأنترنت قياسا بمواقع ألكترونية عربية أخرى سواء كانت أمتدادا للتلفزيون أم لوسائل إعلام أخرى

ورغم أن الفضائيات ألإخبارية العربية تستقطب أعداد كبيرة من متابعي الأخبار في العالم العربي إلا أن رغبة المواطن العربي في المشاركة في الإدلاء برأيه سواء في القضايا السياسية أو الإجتماعية أو سواها ، سواء كانت تلك المشاركة نقدا أو تحليلا أو كشفا لحقائق معينة ، جعلت من المواقع الإخبارية التابعة لتلك الفضائيات ساحة رحبة لتلقي تلك المشاركات وبالتالي مشاركة متابعو هذه المواقع والمشاركون فيها إغناء الموقع بمعلومات إضافية عن الأخبار والتقارير التي تقدمها الفضائية من على شاشة التلفزيون .

مراجع الفصل الرابع

١. أحمد أنور بدر : النشر الإلكتروني و مشكلاته المعاصرة ص –٢٥- ٦٦-. في(لنشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات و المعلومات) : أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم و خدمات المعلومات / إعداد وتحرير محمد فتحي عبد الهادي – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠١.

٢. أحمد محمد الشامي : الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات والحاسبات : إنجليزي – عربي ، المجلد الثاني / أحمد محمد الشامي ، سيد حسب الله – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ٢٠٠١.

٣. أمل وجيه حمدي. النشر الإلكتروني في عشر سنوات (١٩٩٠-١٩٩٩) : دراسة ببليومترية / أمل وجيه حمدي ، محمد سالم غنيم – دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات. مج ٧ ، ع ٢ (مايو ٢٠٠٢) ص –٦٥ –١١٢.

٤. حسناء محمود محجوب. نهضة مصر لتصميم وإنتاج الحزم الإلكترونية – عالم المعلومات و المكتبات والنشر – مج ٢ ، ع ١ (يوليو ٢٠٠١) – ص ٢٢١ – ٢٢٨.

٥. حنان الصادق بيزان : النشر الإلكتروني ومستقبل أوعية المعلومات العربية – المجلة العربية للأرشيف والتوثيق و المعلومات –س ٦ ، ع ١١ –١٢ (ديسمبر ٢٠٠٢).- ص ٦٩-٧٩.

٦. خيرية محمود الورفلي. الكتاب الإلكتروني ينافس الكتاب الورقي في التعليم الجامعي –المجلة العربية للأرشيف والتوثيق و المعلومات – س ٦ – ع ١١ –١٢ (ديسمبر ٢٠٠٢). ص ١٦١ –١٧٢.

٧. زين عبد الهادي. النشر الإلكتروني : التجارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكتروني – الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات – مج ٦ ، ع ١٢ (يوليو ١٩٩٩) ص – ٢٧ – ٥٦.

٨. سحر يوسف محمد حسن. ناشرو البرمجيات العربية للأطفال في مصر : دراسة ميدانية – عالم المعلومات و المكتبات و النشر – مج ٢ ، ع ٢ (يناير ٢٠٠١) – ص ٢٣٧ – ٢٥٦

٩. لوفاسور ، دونيس. نظرة إلى الكتب الإلكترونية / ترجمة محمد الصالح نابتي – مجلة المكتبات و المعلومات - مج ١ ، ع ١ (يناير ١٩٩٩) ص ٣٤ –٤٨.

١٠. مساعد بن صالح الطيار. الكتب الإلكترونية العربية : دراسة استطلاعية – دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات – مج ٤ ، ع ١ (يناير ١٩٩٩). - ص ٣٤ – ٤٨.

١١. مساعد بن صالح الطيار. واقع النشر الإلكتروني لكتب التراث العربي – عالم الكتب مج ٢٤ ، ع ١-٢ (سبتمبر – أكتوبر / نوفمبر –ديسمبر ٢٠٠٢) ص ٣٤ – ٦٣.

١٢. أقبيق، طريف أسماعيل ، ١٩٩٦م ، شبكة إنترنت :طريق المعلومات الشاملة للبشرية جمعاء . دمشق ، دار الإيمان .

١٣. أقبيق ، طريف أسماعيل و محمود حسن ،١٩٩٨ ، مبادىء علم الأتصال ونظريات التأثير ، الطبعة الأولى ، مكتبة الدار العالمية للنشر والتوزيع. القاهرة .

١٤. أحمد، محمد الأمين موسى ، ٢٠٠٥،توظيف الوسائط المتعددة في الإعلام الالكتروني العربي ، كلية المعلومات والإعلام والعلاقات العامة، جامعة عجمان للعلوم والتكنلوجيا، الإمارات العربية المتحدة .
١٥. أبو العطا ،مجدي محمد ،٢٠٠٠ ، المرجع الأساسي لمستخدمي الإنترنت ، الطبعة الأولى ، المكتبة العربية لعلوم الحاسب ، القاهرة .
١٦. إندرداهل ، برايان ،ترجمة محمود عثمان،الإنترنت ،٢٠٠١ ،دار الفاروق للنشر والتوزيع ، القاهرة .
١٧. أحمد ، حسن ، ٢٠٠٦ ، الكمبيوتر .. ابتكارات مستمرة، مكتبة الأفق ، لبنان .
١٨. أبو أصبع ،صالح خليل ،١٩٩٥ ، الاتصال والاعلام في المجتمعات المعاصرة ،عمان ، دار آرام للطباعة والنشر. .
١٩. ابو غزالة ، تيسير، ٢٠٠٠ ، الإعلام العربي-تحديات الحاضر والمستقبل- دار مجدلاوي.عمان
٢٠. أسماعيل ، محمود حسن ،١٩٩٨ ، مبادىء علم الأتصال ونظريات التأثير ، مكتبة الدار العالمية للنشر والتوزيع ، القاهرة .
٢١. البخاري ، محمد و صابر فلحوط ، ١٩٩٩ ، العولمة والتبادل الإعلامي الدولي، دمشق ،دار علاء الدين .
٢٢. بخيت ، السيد ، ٢٠٠٤ ، الأنترنت وسيلة أتصال جديدة الجوانب الإعلامية والصحفية والتعليمية والقانونية .دار الكتاب الجامعي- الإمارات العربية المتحدة ،العين .
٢٣. بخيت ، السيد ، ٢٠٠٠ ، الصحافة والإنترنت ، دار العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة. ١٣.بدر ، أحمد ،٢٠٠٢ ، الاعلام الدولي : دراسات في الاتصال والدعاية الدولية . مطبعة مدبولي ،القاهرة .
٢٤. بسيوني ، عبد الحميد ،٢٠٠٤ ، الوسائط المتعددة ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
٢٥. حجاب ، محمد منير ،٢٠٠٥ ، الحرب النفسية .جامعة جنوب الوادي. دار الفجر للنشر والتوزيع . القاهرة
٢٦. الجابري ، علي ، ٢٠٠٦ ، تقنيات الخبر في الفضائيات العربية (فضائية أبوظبي نموذجا) ،عمون للدراسات والنشر .عمان .
٢٧. الجاسم ، محمد ،٢٠٠٥ ، الإعلام العربي في عصر المعلومات ، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الستراتيجية .أبو ظبي.

الفصل الخامس : الانترنت وتشكيل الوعي الثقافي

الانترنت نافذة الاتصال الرقمي:

شبكة الانترنت في العصر الرقمي هي نافذة الانسان ، يواجه من خلالها العالم على اتساعه بفيض معلوماته الهادرة ، وإشكالياته المتجددة المتشابكة والمتراكمة ، إن شبكة الشبكات هذه تعيد صياغة العلاقة بين الانسان وعالمه ، بين الفرد ومجتمعه ، بين ثقافة المجتمع وثقافات غيره ،لقد اصبحت الانترنت بكل المقاييس ساحة ثقافية ،ساخنة ، ووسيطا اعلاميا جديدا ، ومجالا للرأي العام مغايرا تماما لما سبقه.

توحد الجماعات وتفتح آفاق المعرفة وتنمي بساطة الحشرية ...وتفتح -النوافذ – مساحات اتصال واسعة كانت غير مباحة من قبل تجعل المرء لا يعرف اين يحط الرحال وقد ينسى من اين جاء قبلا ...انها الشبكة المتحررة من كل العوائق والقوانين والشروط اللغوية ، انها مجانية وتدافع في المطلق عن حريات التعبير حتى الاتصال يتم بأسماء مستعارة اذا شئنا.

فالانترنت هي نهاية الجغرافيا والخلاص من محددات السجون التي طبعت الكرة والحدود ، وهي غزو العقول وتكييف المنطق وتوجيه الجمال وصنع الاذواق وقولبة السلوك ، وترسيخ قيم عالمية جديدة ، وهي التي تنقلنا من القبيلة الضيقة الى القبيلة البشرية الكبرى ، وتمنحنا الثقافة السريعة ، وتجعل بمتناولنا المعارض السريعة والفن والرسم والموسيقى ، وهي الملاذ الوحيد الواسع لديمقراطية المعرفة في الأمكنة والأزمنة كلها ومن دون قيود.

تعريف الإنترنت:

كلمة إنترنت لم تكن معروفة فى اللغة الإنجليزية قبل مسماها بل نشأت نتيجة لإدخال السابقة Inter التى تشير إلى العلاقة العينية بين شيئين أو أكثر على كلمة net التى تعنى الشبكة لتعكس حقيقة أن إنترنت هى شبكة واسعة تربط بين عديد من الشبكات المحدودة .

ومصطلح الإنترنت يتكون من مقطعين الأول إنتر Inter وهو مشتق من كلمة International بمعنى دولى أو عالمى، وثانيها نت Net وهو مقطع مشتق من كلمة Network بمعنى شبكة إتصالات، والمقطعين معاً يشكلان كلمة Internet الإنترنت، وهى التى تعرف بالشبكة العالمية، أو شبكة المعلومات الدولية، أو شبكة الشبكات، أو الشبكة العنكبوتية.

وتعتبر شبكة الإنترنت شبكة إتصالات دولية؛ فهى شبكة ذات اتجاهين، وذات اتجاهات متعددة فى آن واحد وهى ليست ذات اتجاه واحد مثل الراديو أو التليفزيون، وهى مثل التليفزيون ولكن بقدرات وإمكانات وخدمات هائلة متباينة، وهى شبكة اتصالات فائقة السرعة تربط أنحاء البلد الواحد بعضها ببعض؛ كما تربط بين كافة دول العالم عن طريق الخطوط التليفونية . و هناك صعوبة فى وصف شبكة الإنترنت لأن الوصف حتى الآن مازال حول ما نلمسه من خدمات هذه الشبكة الفضائية ذات المعلومات الغزيرة القابلة للتبادل.

فشبكة الإنترنت ليست شبكة واحدة بل هى عدة شبكات متداخلة مع بعضها البعض تجعل أجهزة الكمببوتر الموجودة على هذه الشبكات تتواصل مع بعضها بلغة واحدة مشتركه بينهم، ولايوجد تحكم مركزى فى هذه الشبكة وهذا يعتبر من أهم صفات الإنترنت، وهى عبارة عن مجموعه ملايين من أجهزة الكمبيوتر المتناثرة حول العالم، والمرتبطة معاً عن طريق كابلات أو إشارات.

وقد تعددت مسميات شبكة الإنترنت لتعدد الإفادة من مجالاتها، فتسمى بـ:

- الطريق السريع الرقمى.
- شبكة الشبكات أو أم الشبكات.
- شبكة المعلومات الرقمية.
- طريق البيانات السريع.
- شبكة المعلومات الدولية.
- الشبكة العالمية؛ حيث أنها منتشرة فى جميع أنحاء العالم.
- شبكة شبكات الكمبيوتر أوالشبكة العنكبوتية مترامية الأطراف حيث أن أجهزة الكمبيوتر والشبكات المتصلة بها فى كل مكان بدون ترتيب فتأخذ شكلاً يشبه بيت العنكبوت (توزيع غير خطى)وذلك نظراً لشيوع استخدامه ولتوافق الترجمة الحرفية لمفردات المصطلح الأجنبى.

تاريخ شبكة الإنترنت:

شهدت بداية الستينات مولد الشبكات والتى أصبحت فيما بعد تسمى بشبكة الإنترنت .ولقد كان النموذج الأول لتلك الشبكة يتكون من أربعة أجهزة حاسبات صممت لغرض جدوى بناء شبكات الحاسب العريضة من نوع (WAN)، وربط تلك الحاسبات معاً عن بعد، وقد تم تركيب الحاسبات الأربعة فى أربع جامعات هى يوتاه UTAH، وكاليفورنيا California فى سانتا باربا، وجامعة كاليفورنيا فى لوس أنجلوس، ومعهد ستانفورد الدولى للأبحاث Research Insitute International Stanford، والمركز الأخير هو Mite ويعد من المعاهد الرائدة فى مجال الحاسب الآلى، وخاصة فى مجالات الذكاء الاصطناعى .

أما فترة السبعينات فقد شهدت نمو الشبكة من مشروع ناشئ وتحوله إلى شبكة عالمية، كما شهدت هذه الفترة أيضاً بداية تكنولوجيا التخزين Store والإسترجاع Forward للمعلومات، واستخدام البريد الإلكترونى E-Mail وهى الخدمة الأكثر تواجداً واستخداماً على شبكة الإنترنت .

وفى هذه الفترة تم التوصل لطريقة مثلى للإتصال تربط بين الأنواع المختلفة لأجهزة الكمبيوتر لتتصل مع بعضها البعض عن طريق لغة إرسال تعرف ب (TCP/ IP)، وأصبح فى العالم شبكة واسعة من أجهزة الكمبيوتر المتصلة ببعضها عن طريق شبكة بدون سلطة مركزية بفضل لغة الإرسال تلك

كما شهدت فترة السبعينات أيضاً نشأة عدة شبكات صغيرة أخرى مثل شبكة NSF Net التى أنشأتها المؤسسة القومية الأمريكية للعلوم National Science Foundation، وكذلك شبكة CS Net (Computer Science Net) .

ونمت هذه الشبكات الصغيرة باستخدام تكنولوجيا ARPA Net التى ربطت تلك الشبكات ببعضها البعض مكونة شبكة عنكبوتية واحدة كبيرة مترامية الأطراف؛ أى أصبح لها تواجد عالمى، ويطلق عليها اليوم إسم طريق المعلومات السريع Information Supergighway .

وفى فترة الثمانينات فقد انقسمت شبكة (أربا نت ARPA Net) إلى شبكتين: إحداهما هى شبكة مل نت (MILNet)، وهذه تخدم النواحى العسكرية، أما الأخرى فهى شبكة أربانت (ARBA Net)، وهذه تخدم الباحثين ورجال الأعمال، وتوالى ظهور شبكات أخرى صغيرة على الساحة مثل شبكة بت نت (BIT Net)، وتستخدم كشبكة دولية للأغراض التعليمية، وكذلك شبكة USE Net، وسرعان ما أصبحت هذه الشبكات الصغيرة جزء أساسى ومهم للإنتشار الدائم لشبكة الإنترنت، وفى عام ١٩٨٦أنشأت الشبكة القومية للعلوم NSF Net وذلك لربط خمسة مراكز لأجهزة الكمبيوتر العملاقة المتخصصة للأبحاث وتسمى بأجهزة الكمبيوتر السوبر Super Computers .

أما فترة التسعينات فقد شهدت نمواً واسعاً واستخداماً تجارياً للشبكة، ومن الصعب تحديد ما إذا كانت الصفة التجارية حدثت بسبب هذا النمو الهائل أو العكس، وهذا لأن الإتجاهين يغذى كل منهما الآخر، كما تحولت شبكة الإنترنت أيضاً من العمومية والسيطرة غير الهادفة للربح إلى السيطرة والنفوذ والربحية .

دخول شبكة الانترنت إلى مصر:

دخلت الإنترنت مصر فى أكتوبر ١٩٩٣ من خلال خط اتصال مباشر LeasedLine مع فرنسا فى البداية، وتم تركيب هذا الخط من خلال بوابة Gateway، تمر من خلال المجلس الأعلى للجامعات وهى تقوم بالإشراف عليه .

وعندما دخلت خدمات الإنترنت مصر عام ١٩٩٣ كانت مقصورة على شبكات جامعة القاهرة ومجلس الوزراء، وقد ظل هذا الوضع سائد حتى أواخر عام ١٩٩٤ عندما بدأ مجلس الوزراء منح تراخيص للشركات التجارية كى تقوم ببيع خدمات الإتصال بالإنترنت، وقد وصل عدد هذه الشركات حوالى خمسة عشر شركة عام ١٩٧٧، وهو عدد كبير إذا أخذنا فى الإعتبار عمر الإنترنت فى مصر لا يتعدى عدة سنوات .

وفى الوقت الحالى هناك موقعان رئيسيان يعملان كموردى خدمات الإنترنت لباقى المؤسسات والأفراد فى مصر؛ الموقع الأول: هو المجلس الأعلى للجامعات (المركز الرئيسى) ويقدم خدماته فى المجالات التعليمية والعلمية، والعنوان الخاص بالعقدة الرئيسية لهذا الموقع هو(eun.eg.Freu) وله سلطة الإشراف على مجموعة من العناوين من الصنف مثل (Classe) يسمح بتوزيع عناوين عدد كبير من المؤسسات بما يصل إلى ٢٥٥ حاسب مضيف (Host)، والموقع الثانى: هو مركز معلومات مجلس الوزراء، ويختصر (IDSC) بالإشتراك مع مركز هندسة وتكنولوجيا المعلومات

ويختصر (RITSEC) ويقدم خدماته إلى القطاعات الحكومية والتجارية فى مصر، وهذا الموقع له سلطة الإشراف على مجموعة من العناوين من الصنف (Class B) يسمح بتوزيع عدد من العناوين للحاسبات المضيفة، والعناوين الرئيسية الخاصة بهذا الموقع هى: (Idsc.gov.eg) و (Ritsec1.com.eg) و(Ritsec2.com.eg).

و لا يوجد تعريف كامل وشامل للإنترنت يتفق عليه الجميع، فتعريف المهندس للإنترنت يختلف عن تعريف التاجر أو المدرس، وهذا راجع إلى تعدد طرق الاستفادة من هذه الشبكة واستخدامها، ويمكننا إيراد أبرز العناصر التى اشتملتها التعاريف الوصفية والوظيفية التى تلقى الضوء على مفهوم هذه الشبكة الحديثة:

- الإنترنتً مجموعة من أجهزة الكمبيوتر المترابطة فى شبكة أو شبكات.
- الإنترنت عبارة عن تلك الشبكات التى يمكن أن تتصل بشبكات أكبر.
- الإنترنت تعنى عملية الاتصال بين شبكات يحكمها نظام معين.

ويمكننا القول بأن شبكة الإنترنت عبارة عن مجموعة شبكات كمبيوترية ضخمة منتشرة حول العالم متصلة ببعضها البعض دون تحكم أو رقابة رسمية لعرض وتبادل المعلومات بهدف التواصل أو التعليم أو التجارة أو الترفيه، وتتسم تلك المعلومات المعروضة بالحداثة حيث يمكن أن يتم تجديدها كل يوم بل كل ساعة، ولهذا فالمعلومات التى حصلنا عليها من موقع ما فى فترة زمنية ما قد لا تتواجد أو تتغير عند الدخول على نفس الموقع بعد فترة زمنية معينة.

الخدمات التعليمية لشبكة الإنترنت:

١- توفر شبكة الإنترنت العديد من المعلومات العلمية والبحوث والدراسات المتخصصة فى جميع مجالات المعرفة.

٢- تسمح الإنترنت بالمراسلة عبر البريد اللحظى (خدمة البريد الالكترونى) بين العاملين فى مجال التعليم وهيئة التدريس والطلاب وبعضهم البعض لتبادل الرسائل والملفات إلكترونياً بتكاليف زهيدة وسرعة لحظية عالية وسرية تامة.

٣- تستخدم الإنترنت كوسيلة تعليمية حديثة فى القاعات الدراسية.

٤- عن طريق الإنترنت يمكن عقد مؤتمرات الفيديو بين المتخصصين فى كافة المجالات التعليمية بالدول المختلفة.

٥- تكوين جماعات للأخبار التعليمية فى التخصصات التعليمية المختلفة لتبادل الرسائل والمعلومات العلمية.

٦- خدمة الإشتراك فى الدوريات والمجلات العلمية المتخصصة لترسل للمشتركين فى صورة مجلات إلكترونية.

٧- الإتصال التليفونى بين هيئة التدريس والعاملين والطلاب وأقرانهم ممن لهم نفس التخصص أو الإهتمامات التعليمية بجميع دول العالم.

٨- عرض الصفحات التعليمية فى المواد الدراسية المختلفة بالجامعات والمدارس على شبكة الإنترنت لاستخدامها فى التعلم عن بعد.

٩- التحاور الكتابى عن طريق الإنترنت بين هيئة التدريس والطلاب أو بين الطلاب وبعضهم، بحيث يتم إجراء حوار كتابى مباشر لمناقشة الموضوعات التعليمية أو حل المشكلات التى تواجه أى منهم .

وتشير معظم الدراسات المنشورة حديثاً فى المجلات العلمية إلى أن استخدام وتوظيف إمكانات هذه الشبكة فى مجالات التعليم والتعلم لا تزال محدودة، سواء أكانت فى حجرات الدراسة أو خارجها، وهى دراسات فى معظمها ذات طبيعة وصفية عن بعض تطبيقات هذه التقنية فى حجرات الدراسة، ومعظم هذه الدراسات حول مدى إسهاماتها لم تتناول قضايا لها أهميتها فى مجالات التعليم والتعلم من خلال إمكانات هذه الشبكة .

متطلبات الاتصال بشبكة الإنترنت:

١- مكونات مادية Hardware: وهى عبارة عن جهاز الكمبيوتر والمودم وخط التليفون وبعض مكملات الكمبيوتر من طابعة وماسح ضوئى .

٢- برامج جاهزة Software: وتشمل برامج الإتصالات التى تسهل الإتصال بين الأشخاص عبر الإنترنت، وبرامج تصفح الإنترنت.

٣- مصادر بشرية Resources Human: وهم كل من يعمل على تدعيم صفحات الإنترنت بنشر صفحات فيها، والمبرمجين ومحللى النظم، ومهندسى الكمبيوتر، ومستخدمى الإنترنت من الباحثين عن المعلومات.

وهناك العديد من الطرق لتوصيل جهاز الكمبيوتر بشبكة الإنترنت، وتختلف فيما بينها من حيث سرعة نقل البيانات والمعلومات من وإلى الشبكة، ومن هذه الطرق:

١- التوصيل بالمودم (Modem).

٢- التوصيل بالتليفون الرقمى السريع (DSL).

٣- التوصيل بالمودم ذى الكابل (Cable Modem).

٤- التوصيل بالقمر الصناعى (Satellite).

وظلت شبكات الهاتف هى الوسيط الرئيسى لنقل البيانات عبر شبكة الإنترنت إلى أن أعلنت شركتان كندية وبريطانية فى أكتوبر ١٩٩٧ نجاح أبحاثهما المشتركة فى استخدام شبكات الكهرباء لنقل البيانات عبر الإنترنت وذلك سوف يوفر سرعة كبيرة جداً لنقل البيانات تفوق سرعة الاتصال بالتليفون الرقمى حوالى عشر مرات مع تميزها عن باقى الوسائل الأخرى بانخفاض التكلفة واستخدامها على نطاق واسع فشبكات الكهرباء تصل إلى كل منزل، ويتوقع أن تكون هذه هى طريقة الإتصال الشائعة خلال العشر سنوات القادمة

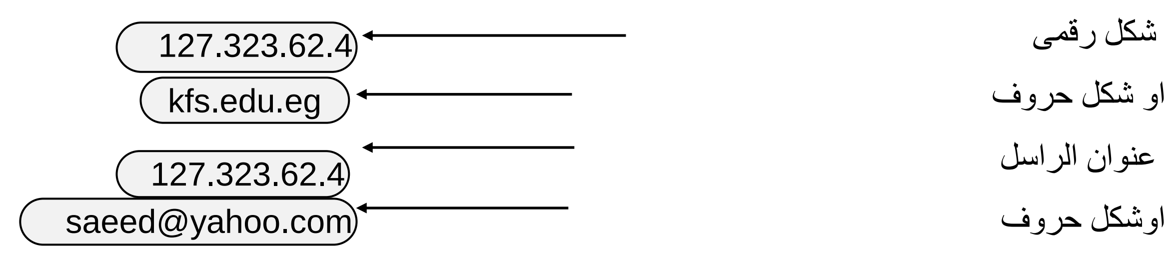
ويذكر أنه يتم اختيار طريقة الاتصال فى مصر للمشتركين بوسيلة أو أكثر من الوسائل التالية:

- تليفون عادى Dial-up.
- عن طريق شبكة عالية السرعة المعروفة باسم الشبكة القومية لنقل المعلومات Access Egypt Net X.25.
- الخطوط التليفونية المؤجرة طوال الوقت Leased Line Access.
- الخطوط التى تعمل على التوالى (SLIP (Serial Line IP.

البروتوكولات المستخدمةلنقل المعلومات فى شبكة الإنترنت:

شبكة الإنترنت ليست شبكة واحدة بل هى الآف من الشبكات المتصلة ببعضها البعض، وكل هذه الشبكات تعمل بنظام معين (بروتوكول واحد) لتحقيق الهدف المرجو منها فى ظل قواعد تمكن من عملية إرسال رسالة عبر الإنترنت وتسمى تلك القواعد بالبروتوكول، وعلى سبيل المثال فلا يمكننا إرسال رسالة بالبريد العادى دون أن نحدد إسم صاحبها وعنوانه، كذلك العمل على الانترنت فإنه يتم وفق بروتوكول موافق لهذا البروتوكول، فبروتوكولات الانترنت تتأكد من عنوان المرسل إليه وهل هو صحيح أم لا وعنوان المرسل منه.

ويمكن إيضاح ذلك بالمثال التالى:



ويعمل بروتوكول شبكة الإنترنت من خلال الأرقام أو الحروف المكتوبه فى عنوان المرسل إليه، ويقوم البروتوكول بتصدير أجهزة الكمبيوتر التى تعمل فى كل منطقة واستلام الرساله، وكل ذلك يتم فى ثوانى وعلى ذلك فإن كل رقم يمثل وحدة فريدة من العنوان وبالتالى فليس هناك مجال للخطأ، ومهمة البروتوكول تنحصر فى أنه يأخذ الرسائل والمعلومات التى تريد إرسالها وتقسيمها إلى مجموعة من الأجزاء ويقوم بترقيم تلك الأجزاء حتى يستطيع المستقبل التعرف عليها ويمكنه تجميع البيانات مرة أخرى بعد ترقيم كل جزء ليأخذ طريقه إلى الشبكة.

العنوان القياسى فى شبكة الإنترنت:

كما أن لكل إنسان عنوانه البريدى (محل إقامته) الذى يمكن بواسطته مراسلته، فكذلك الكمبيوتر المتصل بالإنترنت يجب أن يكون له عنوان بريدى خاص به يميزه عن غيره حتى يمكن باستخدامه الإتصال به، ونظام الكمبيوتر يقوم أساساً على العناوين المنفردة مثل أرقام التليفونات فلا يوجد رقمين متشابهين ففى شبكه الإنترنت هناك ما يسمى بالعنوان الإلكترونى، وبمجرد معرفة العنوان الإلكترونى لشخص ما يمكنك إرسال بريد إلكترونى إليه أونقل ملفات إليه أومنه أو إجراء محادثة إلكترونيه معه أو الحصول على معلومات عن هذا الشخص، وفى المقابل فإنك بمجرد إستخدامك للإنترنت فإنك يجب أن تعطى الناس الآخرين عنوانك الالكترونى ليساعدهم على الإتصال بك.

وجميع العناوين فى الإنترنت تتبع شكلاً قياسياً موحداً يتكون من الآتى:

١- تعريف المستخدم (User id).

٢- الحرف @.

٣- عنوان جهاز الكمبيوتر.

وذلك بنفس الترتيب الموضح فى المثال التالى من اليسار إلى اليمين مع ملاحظة أن كل جهاز كمبيوتر يجب أن يكون له إسم منفرد فمثلاً:

العنوان التالى هو لأحد الأشخاص:

وفى هذا المثال فإن (mohamed) يمثل تعريف إسم المستخدم، وعنوان الكمبيوتر هو (kfs.edu.eg) وكما يتضح أنه لاتوجد مسافات خاليه إطلاقاً خلال العنوان، والجزء من العنوان الذى يلى الحرف @ يسمى المجال (Domain) والمجال هنا هو (kfs.edu.eg).

والصورة العامه لكتابة العنوان فى الانترنت هى:

وتعريف المستخدم (User id) فى ذاته ليس بالضرورة يكون منفرداً فهناك العديد من الأشخاص الذين يحملون اسم (mohamed) ولكن ما يجب أن يكون منفرداً هو الدمج بين تعريف المستخدم (User id) والمجال (Domain)، فرغم وجود العديد من المستخدمين الذين يحملون الإسم (mohamed) إلا أنه لا يوجد سوى واحد فقط بهذا الإسم يعمل على جهاز(kfs.edu.eg).

والحرف @ ينطق AT، والنقطة الفاصلة (.) تنطق Dot وبالتالى فإن العنوان يقرأ كالتالى:

وذلك بدون وضع مسافات فاصلة، وكما وضحنا فى المثال السابق فإن هو إسم المستخدم، وأن المجال هو:

فالإسم يتم تركيبه بحيث يوضح كل مجال فرعى معلومة على الكمبيوتر فتعنى(eg) وهى إختصار Egypt أن الكمبيوتر موجود فى جمهورية مصر العربيه، وتعنى (edu) وهى اختصار Education أن الكمبيوتر يتبع مؤسسة تعليمية، وبالتالى تكون (مصرية) تبعاً للتى قبلها، وتعنى (kfs) وهى اختصارKafrelshiekh أن الكمبيوتر يتبع جامعة كفرالشيخ؛ تبعاً ل (edu) تعليمية.

فكرة عمل شبكة الإنترنت:

تقوم فكرة عمل شبكة الإنترنت فى الأساس على جهاز كمبيوتر مشترك فى الشبكة يسمى الجهاز العميل (Client) ولها جهاز مركزى يسمى خادم الشبكة (Server) وهو جهاز عملاق وله سرعة عالية وسعة تخزينية كبيرة تكفى لخدمة كل الأجهزة المشتركة فى الشبكة، ويتصل خادم الشبكة فى منطقة معينة بجهاز خادم شبكة أخرى فى منطقة أخرى، وهكذا حتى يمكن للجهاز العميل فى الشبكة أن يتصل بجهاز آخر فى شبكة أخرى فى أى مكان على مستوى العالم، وذلك وفق بروتوكولات محددة، ومتفق عليهاً.

التحكم فى شبكة الإنترنت:

الإنترنت شبكة غير مركزية وليس لها موظفون ولا رئيس يتحكم فى أمورها، وعليه فلا توجد دولة يمكن أن تتحكم فيها بصورة كاملة، إلا أن هناك بعض الهيئات التى يمكن القول بأن لها قوة تأثيرية فى أعمال شبكة الإنترنت كبعض الشركات الكبرى الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات ونظم الإتصالات والتى تفرض سلتطها عن طريق وضع معايير تتوافق مع أنظمة الأجهزة والبرمجيات.

ولأن الإنترنت تحتوى على كثير من الشبكات الموصلة ببعضها، فإن لكل شبكة منها رئيس ومجموعة من القواعد يحكم الإتصال فى شبكته المحلية ومع ذلك يتحكم فى الشبكة الكلية أى شخص.

خدمات شبكة الإنترنت:

الناس تشترك فى الإنترنت لأسباب:

١- للبحث والعلم والتعلم.

٢- الإحتكاك بإنجازات العلم والإطلاع عليها.

٣- التجارة والبيع، وعرض المنتجات.

٤- مقصد للهوايات، وتكوين الصداقات.

والخدمات التى توفرها الشبكة يمكن إجمالها فى الخدمات الستة التالية:

١- البريد الإلكترونى.

٢- النشر وتصفح المعلومات.

٣- تبادل الملفات.

٤- مجموعات النقاش.

٥- المؤتمرات المباشرة.

٦- أنظمة الإتصال التفاعلية.

مهارات إستخدام شبكة الإنترنت:

بما أن الدراسة الحالية تستهدف مهارات إستخدام شبكة الانترنت كأحد جوانب التعلم فى مادة الحاسب الآلى؛ فإنه لابد من التعرف على مفهوم المهارة بصفة عامة ومهارات إستخدام شبكة الإنترنت بصفة خاصة، ومعرفة خصائص المهارات، والعوامل التى تساعد فى تنميتها، ومراحل تعلمها.

تعريف المهارة:

أداء أى عمل من الأعمال بصورة جيدة ومتقنة يتوقف على معرفة الخطوات التى يشتمل عليها هذا العمل، فلكى تؤدى أى مهارة من المهارات بنجاح لابد من تحليلها إلى خطوات، فكل خطوة تؤدى إلى التى تليها، وتشكل هذه الخطوات فى النهاية المهارة ككل، وممارسة المتعلم للمهارة تؤدى به إلى إتقان هذه المهارة.وتعرف بأنها أداء عمل بسرعة وإتقان نتيجة التدريب وتكرار الممارسة.

كما تعرف أنها الأداء السهل الدقيق القائم على الفهم لما يتعلمه الإنسان حركياً وعقلياً، مع توفير الوقت والجهد والتكاليف. او أنها سلسلة من الحركات التى يمكن ملاحظتها بشكل مباشر أو غير مباشر، ويقوم بها شخص معين أو عدد من الأشخاص أثناء سعيهم لتحقيق هدف أو أداء مهمة، وتشتمل المهارة على خطوات محددة قابلة للإعادة والتكرار كلما لزم الأمر لذلك أو برزت الحاجة إلى القيام بهذه المهارة.

فالمهارة نشاط معقد يتطلب قدراً من التدريب المقصود، والممارسة المنظمة، والخبرة المضبوطة؛ بحيث يؤدى بطريقة ملائمة.

وبحدوث التقدم التكنولوجى الهائل أصبحت المهارة هى أن يؤدى الإنسان أى عمل بدقة وسرعة وفهم، ففهم العمل الذى يقوم به ليساعده على أداء عمله بدقة وسرعة وبالتالى فتكون عناصر المهارة الفهم والدقة والسرعة.

- **تعريف مهارات استخدام شبكة الإنترنت:**

الأداء المتميز الذى يتسم بالسرعة والدقة مع الاقتصاد فى الوقت و الجهد المبذول من جانب المستخدم فى التعامل مع شبكة الإنترنت بما يمكنه من أداء المهام، وما تحويها من مهارات مثل (التعامل مع المتصفح، والبحث داخل الشبكة، والتعامل مع البريد الالكترونى، ونقل الملفات) على أكمل وجه.

- جوانب تعلم المهارة:

١- الجانب المعرفى:

أى توافر معلومات ومعرفة سابقة للمهارة قبل الشروع فى أدائها؛ فالأداء المهارى تأسس على المعرفة أو المعلومات، إذ تكون المعرفة والمعلومات جزءاً لا غنى عنه من هذا الأداء، ومن ثم يمكن النظر للمهارة على أنها القدرة على استخدام المعرفة فى أداء عمل معين.

٢- الجانب الأدائى:

أى الخطوات التى يقوم الطالب بأدائها تحت توجيه المعلم، مع ملاحظته للطالب فى تنفيذ الخطوات، وهذا الجانب يخضع للملاحظة فى صورة خطوات وأداءات سلوكية مكونة لمهارة عملية واحدة، وهناك ما يميز الأداء الماهر وغير الماهر مثل الدقة والسرعة فى أداء المهارة، وقياس كل جانب على حده لا يعنى أنهما عمليتان منفصلتان ولكنهما مرتبطتان معاً، فالجانب المعرفى والجانب الأدائى متطلبان ضروريان لاكتساب المهارة.

٣- الجانب الوجدانى:

وهو الجانب المتصل بانفعالات الطالب تجاه الجانب الأدائى للمهارة؛ اي أن الجانب الوجدانى من الأمور المهمة الواجب مراعاتها عند تعلم المهارة، حيث يعد دور المهارة فى تغيير بعض ميول المتعلم واتجاهاته وأوجه تقديره من الأهداف المهمة لتعلم المهارة.

مراحل تعلم المهارة:

هناك ثلاث مراحل لتعلم المهارة؛ هى:

أ- المقدمة:

وتسود فيها العمليات المعرفية والإدراكية؛ فينبغى أن نقدم للطلاب المعلومات الأساسية التى تساعدهم على تعلم المهارة على نحو سليم، فهم فى حاجة إلى أن يعرفوا ما يفعلونه، وكيف يفعلونه، وماذا يتوقعون، واستراتيجية التدريب السليمة.

ب- التنمية:

وهى مرحلة نمو المهارة، وفيها تصبح العمليات الإدراكية أقل وينبغى أن ينتقل التأكيد إلى العمليات الحركية المتضمنة، وإذا كانت المهارة معقدة فمن الأفضل استخدام طريقة (الكل – الجزء – الكل) فى التعلم، وحين تكتسب جميع الأجزاء الفرعية فينبغى أن ترتبط معاً فى سلسلة بحيث تصبح مهارة كاملة كما ينبغى أن تمارس ككل.

جـ - مرحلة صقل المهارة:

وهى المرحلة الأخيرة للتعلم وتهدف إلى صقل وتوطيد ما تم تعلمه ويتحقق هذا بتثبيت العمل حتى يتعدى مستوى الإتقان المطلوب.

مراحل تعلم مهارات إستخدام شبكة الإنترنت هى:

١- مرحلة التعرف على الجوانب المعرفية للمهارات العملية.
٢- مرحلة بدء ممارسة المتعلم للمهارة العملية.
٣- مرحلة صقل عناصر المهارة العملية، ويتم ذلك عن طريق تكرار المتعلم لعناصر المهارة عدة مرات بصورة فردية.
٤- مرحلة الإتقان الكامل للمهارات العملية مع الإقتصاد فى الوقت والجهد.

مع ملاحظة أن هذه المراحل ليست منفصلة تماماً لأن كل مرحلة تدخل فى المراحل السابقة والتالية لها، ومع ذلك فإن تلك المراحل توضح الخطوط العريضة التى يمر بها الطلاب لاكتساب (تنمية) المهارات.

- تقويم المهارات:

يمكن تقويم المهارات بإحدى طريقتين:

١- الطريقة الكلية:

وتعتمد على تقويم الطلاب للمهارة الكلية؛ أى تقويم المهارة فى ضوء الانتاج أو نتيجة العمل، ويكون المعيار هو مدى صحة النتيجة التى يصل إليها الطالب، أو مدى جودة الناتج من عمله.

٢- الطريقة التحليلية (ملاحظة الأداء):

وتعتمد هذه الطريقة على ملاحظة الطلاب أثناء ممارستهم الفعلية للمهارة، ومعرفة إلى أى مدى تم إتقانها، وتتطلب هذه الطريقة البدء بتحليل المهارة المطلوب من الطالب القيام بها إلى خطوات ينبغى أن يقوم بها الطالب أثناء تنفيذ المهارة، ثم نضع هذا التحليل فى بطاقات ملاحظة أو قوائم، ويخصص لكل تلميذ بطاقة أو قائمة خاصة به، ويسجل المدرس تقديره لأداء كل تلميذ على كل بند من بنود البطاقة أو القائمة، والمدة التى استغرقها، ومدى صحتها، وذلك أثناء قيام الطالب بتنفيذ المهارة.

وهى الطريقة التى اتبعها الباحث فى تقييم مهارات الطلاب فى استخدام شبكة الإنترنت (موضوع الدراسة الحالية).

المهارات التى تخدم العملية التعليمية هى:

(١) الإتصال بشبكة الإنترنت:

يتم الإتصال بشبكة الإنترنت من خلال عدة طرق، والفرق بين تلك الطرق يكمن فى مدى سرعة نقل البيانات سواء كان الإتصال دائم أو مؤقتاً، وفى نوع البيانات التى يتم التعامل معها، والطرق المستخدمة هي:

أ- الإتصال الدائم المباشر:

حيث تتيح هذه الوسيلة الاتصال بشكل مباشر بشبكة بروتوكول التحكم فى النقل الخاصة بالانترنت، وبذلك يمكن الإتصال بجميع فروع الإنترنت، وأجهزة الخدمة التابعة لها، وهذا النوع من الاتصال بالشبكة يقتصر على الجامعات والشركات الكبرى أو يتاح من خلال مقدمى خدمة الإنترنت، حيث أنه يكون متصل على مدار ٢٤ ساعة، إلا ان هذا النوع من الإتصال أكثر تكلفة لما يتطلبه من تجهيزات والإعتماد على خط مؤجر ويكون ذلك فى حالات معينة مثل طاقم من الأجهزة تكون متصلة لتكوين شبكة محلية، وفى هذه الحالة يكون لكل جهاز فى هذه الشبكة العنوان الخاص به، وهذا العنوان ثابت لا يتغير حيث يمكن لجميع المستفيدين من الشبكة المحلية الدخول على الإنترنت فى الوقت نفسه.

ب- الإتصال المباشر عند الطلب:

يطلق عليه بروتوكول التحكم فى النقل من خلال الخطوط التليفونية أو بروتوكول النقل بين نقطتين، وباستخدام هذا البروتوكول وجهاز مودم متصل بكمبيوتر مقدم خدمة الإنترنت يمكن الاتصال مباشرة بالإنترنت، ويتيح الحصول على خدمة ممتازة شريطة أن يكون المودم المستخدم فائق السرعة، أى لا تقل سرعته عن ٩٦٠٠ بت/ ث، وفى هذا النوع من الإتصال تقوم الجهة المختصة بتوزيع العناوين على المستخدمين، وهو ما لا يجعل لك كمستخدم عنواناً ثابتاً يمثل جهاز العميل على الشبكة؛ كما تحفظ جميع الملفات من شبكة الإنترنت على الكمبيوتر الشخصي للمستخدم مباشرة وتنفيذ الأوامر عليه.

جـ- الإتصال الطرفي التليفونى:

باستخدام هذا الأسلوب فى الاتصال يتم الربط بأحد مقدمى خدمة الإنترنت كما لو كان جهازاً طرفياً متصلاً بجهاز كمبيوتر مقدم الخدمة، وباستخدام هذا النوع من الخدمة يستطيع المشترك إستخدام كافة خدمات الإنترنت وجميع برامجها.

د- الإتصال البريدى فقط:

نستطيع من خلال هذه الوسيلة إرسال واستقبال البريد الالكتروني فقط، وهى أرخص انواع الاتصال بالإنترنت، من حيث قيمة الاشتراك وتكاليف الإتصال، ويمكن الحصول على هذه الخدمة من خلال أسلوب الاتصال الطرفي التليفوني، وذلك من خلال استخدام بروتوكول معين.

ولابد من توافر الإمكانات التالية حتى تتم حدوث عملية الإتصال:

جهاز كمبيوتر يحتوى على:

- كارت مودم.
- خط تليفون أو كابل.

- أحد برامج الاتصال: وهى برامج تجعل أى جهاز كمبيوتر قادراً على الاتصال باى جهاز كمبيوتر آخر.

- الاشتراك لدى إحدى الشركات أو المؤسسات التى تقوم بتقديم خدمات الاتصال بالإنترنت مقابل مبلغ مالي محدد، حيث تعطي هذه المؤسسات المشترك البيانات التالية:

١- رقم التليفون الذي يطلبه للدخول إلى الانترنت.
٢- عنوان بريده الالكتروني.
٣- كلمة السر الخاصة به.
٤- اسم المستخدم.

- رقم التليفون المساعد (أى رقم تليفون مقدم الخدمة).

برامج تصفح شبكة الإنترنت:

هناك مجموعة خاصة من البرامج يطلق عليها برامج التصفح تعمل كأدوات خاصة لاستعراض صفحات الويب وتسمى أيضاً عارضات الويب، ويعرف عارض الويب بأنه عبارة عن نافذة يقوم المستخدم من خلالها بتشغيل المعلومات والإتصال بالإنترنت.

مكونات برنامج التصفح:

تشتمل النافذة الرئيسية للبرنامج على العناصر التالية:

١- شريط العنوان: ويظهر أعلى النافذة، ويشتمل على عنوان الصفحة أو الموقع الذي يراد زيارته بالاضافة إلى صناديق التحكم فى النافذة.

٢- شريط القوائم: ويظهر تحت شريط العنوان، ويشمل على مجموعة من القوائم، وتوجد فى كل قائمة من هذه القوائم مجموعة من الأوامر.

٣- شريط الأدوات: ويشتمل على أدوات تستخدم كبديل لمعظم الأوامر الشائعة حيث يوفر طريقة سهلة وسريعة لاستعراض صفحات ومواقع الويب.

٤- عنوان الموقع: حيث يكتب عنوان الصفحة أو الموقع الذي تريد زيارته بصورة مباشرة.

(٢) خدمة البريد الإلكترونى (E-Mai) Electronic Mail:

عبارة عن أسلوب أتاحته الإنترنت لتبادل الرسائل بين مستخدم وآخر أو عدة مستخدمين من خلال الشبكة، ويعتبر البريد الإلكترونى هو أكثر الخدمات شيوعاً فى شبكة الإنترنت على الإطلاق فيستطيع مستخدم الإنترنت إرسال وإستقبال الرسائل الإلكترونية من وإلى أى شخص آخر متصل بالإنترنت، وليس المقصود هنا بالرسائل- الرسائل الشخصية فقط بل أى شيء يمكن تخزينه فى ملف نص (Text File) فهو خدمة تسمح بنقل جميع أنواع الوثائق والمستندات والبرامج، كما يوفر البريد الالكترونى الفرصة للأشخاص الذين ليسوا قربين من بعضهم أن يشتركوا فى مشروع واحد؛ كما يستخدم أيضاً عندما يراد إتخاذ قرارات تتعلق بتطوير شبكة الإنترنت نفسها حيث تجميع آراء وأفكار المشاركين من خلال البريد الإلكترونى.

فالبريد الإلكترونى ظهر فى الأصل كوسيلة لتبادل الأفكار والمعلومات والتقارير بين العلماء والمسئولين عن تطوير الشبكة، واستمر فى التطور حتى أصبح الآن أكثر تطبيقات الإنترنت شعبية، وهذا بالطبع يرجع إلى أنه سريع، واقتصادى، ووسيلة سهلة لتبادل المعلومات والملفات وذلك بتكلفة قد تكون أقل من تكلفة البريد العادى.

وقد كان الفضل لخدمة البريد الإلكترونى فى استمرار وتطور الإنترنت؛ فالناس يتواصلون عن طريق البريد الالكترونى، وتتلقى جمعيات الإنترنت وأصحاب المنتديات الرسائل لمقترحات تطوير الشبكة عبر البريد الإلكترونى، ولهذا يمكن القول بأنه لولا وجود البريد الإلكترونى ربما لم يكن هناك إنترنت كما هى عليه حالياً.

كيفية إرسال رسالة البريد الإلكترونى:

لكى نرسل رسالة لابد من توافر معلومتين هما:

١- إسم المرسل إليه.

٢- عنوان المرسل إليه.

مثال لعنوان بريد إلكترونى: saeed@kfs.edu.eg

فإسم الشخص هو المقطع الأول من هذا العنوان وهو: saeed

ويتم وضع علامة @ للربط بين الإسم والعنوان.

أما العنوان فهو: kfs.edu.eg

حيث أن: KFS هو اختصار لإسم المكان المتواجد فيه المؤسسة وهو كفرالشيخ.

أما Edu فتدل أن المؤسسة تعليمية.

وEg فتعنى أن إسم الدولة التابع لها المؤسسة هو Egypt مصر، وقد سبق التفصيل لذلك عند تناول العنوان القياسى فى شبكة الإنترنت.

التطبيقات التعليمية للبريد الإلكترونى:

- إستخدام البريد الإلكترونى كوسيط بين المعلم والطالب لإرسال الرسائل لجميع الطلاب، وإرسال جميع الأوراق المطلوبة فى المواد، وإرسال الواجبات المنزلية، والرد على الإستفسارات،.

- إستخدام البريد الإلكترونى كوسيط لتسليم الواجب المنزلى؛ حيث يقوم المعلم بتصحيح الإجابة ثم إرسالها مرة أخرى للطالب.

- يساعد البريد الإلكترونى الطلاب على الإتصال بالمتخصصين فى أى مكان بأقل تكلفة، وتوفيراً للوقت والجهد للإستفادة منهم سواء فى تحرير الرسائل أو فى الدراسات الخاصة.

- إستخدام البريد الإلكترونى كوسيلة إتصال بين الشئون الإدارية بالوزارة والطلاب، وذلك بإرسال التعليمات والأوراق المهمة والإعلانات للطلاب.

- إستخدام البريد الإلكترونى كوسيلة لإرسال اللوائح والتعليمات، وما يستجد من أنظمة لأعضاء هيئة التدريس وغيرهم.

- إستخدام البريد الإلكترونى كوسيط للإتصال بين أعضاء هيئة التدريس والمدرسة أو الشئون الإدارية.

مبادئ التعامل مع البريد الالكترونى:

- يجب أن تكون رسالة البريد الالكترونى رسالة قصيرة وغير مطولة.

- أن تكون الرسالة واضحة حتى لا تفهم بغير المعنى الذى يقصده مرسلها.

- يمكن استخدام بعض الرموز المرحة وكذلك بعض الاصطلاحات التى تعبر عن حالة مرسلها أثناء كتابة الرسالة مثل:

(: للتعبير عن الإبتسام. D: للتعبير عن الضحك.): لإبداء الحزن.

For Your Information – FYI لمعلوماتك.

In My Humble Opinion – IHMO فى رأيى المتواضع.

By The Way -BTW بالمناسبة.

Talk To You Latter – TTYL سأحدثك فيما بعد.

(٣) خدمة نقل الملفات (FTP) File Transfer Porotocol:

صممت الشبكات فى الأصل لغرض نقل الملفات، ومصطلح (FTP) المقصود به بروتوكول لنقل الملفات، وهو عبارة عن مجموعة من القواعد تحدد طريقة تبادل الملفات بين أجهزة الكمبيوتر المختلفة، وهذه الخدمة تسمح بنسخ الملفات من أى جهاز كمبيوتر إلى الآخر داخل شبكة الإنترنت، فعندما تنسخ (تقوم بتنزيل) ملفات من على الشبكة إلى جهازك فتسمى تلك العملية بالتحميل Downloading، أما عندما تقوم بنسخ (تصدير) ملفات من جهازك إلى الشبكة فتسمى هذه العملية بالتصعيد Uploading، وهناك نظام يسمى (Ftp Anonymous) وهو نظام يجعل ملفات محددة متاحة بالنسبة لجميع مستخدمى الإنترنت ويمكننا الدخول الى هذا النظام بإدخال كلمة (Anonymous) بدلاً من كلمة (User Id) وإدخال العنوان الإلكترونى بدلاً من (Possword).

وتعتبر هذه الخدمة من أهم خدمات الإنترنت حيث أن هناك عدداً ضخماً من الملفات المتاح نقلها من خلال (Anonymous Ftp) كما أن هناك أفراداً يقومون بتطوير برامج فى المجالات المختلفة لتصبح متاحة لمستخدمى الإنترنت، وبعبارة أخرى هناك ملايين من المعلومات والبرامج المختلفة الموجودة على الإنترنت متاحة للمستخدمين مجاناً، وعندما ننسخ ملفات فإنه فيجب أخذ الإحتياطات الخاصة بالكشف عن الفيروس، وفيما يلى أمثلة لبعض الملفات التى يمكن أن تنتقل خلال خدمة نقل الملفات FTP:

- برامج تعليمية، ومراجع لشرح كيفية التعامل مع شبكة الإنترنت.

- أسئلة وأجوبة لشرح موضوعات فى الكمبيوتر أو فى مجالات الحياة الأخرى.

- وثائق قانونية وأبحاث ودراسات علمية.

- برامج لأجهزة الكمبيوتر، قد تكون برامج لأغراض علمية وأخرى تعليمية، وبرامج فائدية Utilities، وبرامج للتسلية واللعب .

والفرق بين خدمة نقل الملفات FTP وخدمة البريد الالكترونى E-mail يكمن فى أن البريد الالكترونى لا يمكنه نقل ملفات مساحتها أكثر من ٣٠ ميجا وهذا فى الحالات النادرة؛ إذ أن معظم مقدمى خدمة البريد الالكترونى لا يسمحون للمستخدم بأن ينقل ملفات مساحتها أكثر من ١٠ ميجا؛ أما خدمة FTP فيمكن من خلالها نقل ملفات بأحجام كبيرة.

تشغيل برنامج (FTP):

لتشغيل برنامج (FTP) نكتبFTP متبوعاً بعنوان جهاز الكمبيوتر الذى نريد الارتباط به مثل:

وكذالك يمكن استخدام (IP Address) بدلاً من الإسم الحرفى للجهاز

FTP

والمقصود ب ال IP أو Internet Protocol هو البروتوكول المسئول عن تحقيق الاتصال بين أجهزة حاسبات شبكة رغم اختلاف نظم التشغيل فيما بينها.

مثل:

FTP

وعند تشغيل برنامج (FTP) ينشئ إتصال (Connection) مع جهاز الكمبيوتر الآخر ثم تظهر رسالة كالأتى:

Connected To. saeed@kfs.edu.eg
220 Cheron FTP Server (Version 6.6 Wed 14 21:........)

(٤) خدمة المجموعات الإخبارية News Grouping:

عبارة عن لوحات إعلانية على شبكة الإنترنت يستطيع المشتركون فيها قراءة الرسائل الموجودة عليها أو إرسال رسائل أو فتح مناقشات بينهم.

وتعد خدمة المجموعات الإخبارية من الخدمات الهامة التى تقدمها شبكة الإنترنت ويستفيد منها كثيرون، وهى نظام يتألف من الآلاف من لوحات النشرات الموزعة التى تتناول موضوعاً محدداً .

والشبكة الإخبارية التى تقدم هذه الخدمة يطلق عليهاUsenet أو Netnews والتى توزع المجموعات الإخبارية إلى جميع المواقع المتصلة بالإنترنت، ونظام عملها بسيط إذ تقوم كل شبكة منها بإرسال نسخة من جميع المقالات التى ترد إليها إلى الشبكات المجاورة والمتصلة بالإنترنت عدة مرات فى اليوم الواحد .

ويمكن لأى مشترك فى الشبكة أن يشترك فى مناقشات أكثر من مجموعة حسب اهتماماته، وتتيح هذه الخدمة للمشترك أن يراجع مجموعة المناقشة من وقت لآخر لمعرفة الأخبار الجديدة التى أضيفت، كما يستطيع إضافة خبر أو مذكرة أو رد على أحد الأخبار المنشورة، ويستخدم هذا النظام طريقة لتسمية المجموعات تشتمل على مجموعة من الحقول: الحقل الأول يوضح نوع أو تخصص المجموعة العام؛ أما الحقول الأخرى فتوضح تفصيلات أخرى عن الموضوع .

التطبيقلت التعليمية لمجموعات الأخبار:

- تسجيل المعلمين والطلاب فى مجموعات الأخبار العالمية المتخصصة للإستفادة من المتخصصين كلاً حسب تخصصه.
- وضع منتديات عامة للطلاب لتبادل وجهات النظر وطرح سبل التعاون والاستفادة بينهم.
- إجراء حوار باستخدام نظام المجموعات بين الطلاب حول موضوع معين.

(٥) خدمه المحادثة Chat:

هى طريقة للإتصال بين المستخدمين عن طريق كتابة رسائل بينهم باستخدام لوحة المفاتيح تظهر على شاشات كل المشاركين، وهذه الخدمه تسمح بفتح خط إتصال بين جهازك وجهاز آخر على شبكة الإنترنت، ومن خلال هذا الخط تستطيع كتابة رسائل له وإستقبال رسائل منه، ويتم هذا الإتصال حتى يقوم أحد الطرفين المتصلين بإغلاق الخط، أى أن هناك حديث معقود بينك وبين المستخدم الآخر، والتحدث يتم فى نفس الوقت دون تداخل بين الرسائل المرسله والمستقبله، والإتصـال يتم بواسطة برنامـج يسمى (Talk Daemon)، ولإجراء المحادثة تكتب الأمر (Talk) متبوعاً بعنوان جهاز الكمبيوتر الذى تريد الإتصال به، بغرض أن عنوان الشخص الذى تريد التحدث معه هو:

(Mohamed) والمرتبط بالحاسب المضيف (kfs.edu.eg)

فإنك تكتب الأمر التالى:

Talk:

ويقوم البرنامج بإرسال رسالة إلى الكمبيوتر الخاص بالشخص الذى تريد محادثته تخبره من خلالها أنك تريد الحديث معه، وإذا كان الكمبيوتر الخاص بهذا الشخص لايستجيب فإن البرنامج يستمر فى إرسال الرساله إليه كل عشر ثوانى تقريباً تظهر أمامك رسالة تقول:

وعند الاتصال يقوم البرنامج برسم خط أفقى في وسط الشاشة يقسمها الي نصف علوى ونصف سفلى وكل ما تكتبه يظهر في النصف السفلى وما يكتبه الآخر يظهر فى النصف العلوى، ويمكنك أن تكتب أنت وصديقك في نفس الوقت وتظهر الكتابة على جهازى الكمبيوتر فى نفس الوقت.

التطبيقات التعليمية للمحادثة:

١- بث المحاضرات من مقر المدرسة أو الجامعة إلى أى مكان فى العالم؛ حيث يمكن نقل وقائع درس أو محاضرة على الهواء مباشرة دون تكلفة عالية.

٢- استخدام هذه الخدمة لعرض بعض التجارب العلمية مثل العمليات الطبية وكذلك التجارب العلمية؛ كنقل تجربة معينة فى الفيزياء تكون تكلفة إجرائها عالية جداً؛ فيمكن هنا استفادة عدد كبير من الطلاب.

٣- استخدام نظام المحادثة كوسيلة لعقد الاجتماعات باستخدام الصوت والصورة بين أفراد المادة الواحدة مهما تباعدت المسافات بينهم.

٤- إمكانية الوصول إلى جميع الأشخاص فى جميع أنحاء العالم فى وقت واحد؛ كما أنه يمكن استخدامها كنظام مؤتمرات زهيدة التكلفة .

أخلاقيات التعامل مع الإنترنت:

عبارة عن مجموعة من القواعد والمبادئ التى يجب أن يتبعها المستخدم ويلتزم بها فى أثناء التعامل مع المستخدمين الآخرين على الشبكة.

كما أن شبكة الإنترنت يجب أن تخضع لقواعد أخلاقية عامة يتم الإلتزام بها وخاصة لأن خدمات الإنترنت تقدم على هيئة مؤتمرات وحلقات نقاش ومجموعات بريدية وإخبارية سواء أكانت هذه الأخلاقيات فى جانب السلوك العملى أو العلمى أو المهنى، والتى يجب مراعاتها إحتراماً للذات والآخرين.

وفى هذا الصد يجب حماية النشء من مجموعة من المصادر والمواقع التالية:

- المواقع الإباحية على الإنترنت.
- مواقع نشر المعلومات العلمية الخاطئة.
- مواقع المفاهيم التى تتعارض مع عاداتنا وتقاليدنا.
- المواقع السياسية التى تهاجم سياسة البلاد.

وعلى ضوء ما أسلفنا ووفقاً لآراء الكثيرين علينا أن نسلم بأن الإنترنت محفوفة بالمخاطر بقدر ما تبشر به من آمال، وعلينا أن نعى بكل وضوح تلك المخاطر، فكلفة إغفالنا لها ستكون باهظة للغاية فهى تمس وجودنا ككل: أجسادنا وعقولنا، وثقافتنا، ونظمنا وعملنا ولهونا .

تشكيل الوعي الثقافي بين تكنولوجيا الاتصال وثورة المعلومات:

لا مراء أن ثمة تحديات جسيمة تحدق بالأمة العربية في عصر العولمة تأتي على رأسها تلك التحديات الثقافية التي تحمل ثقافة مغايرة للثقافة العربية المستمدة من الدين الذي تدين به أغلب شعوب الأمة . و إذا كانت وسائل الإعلام تأتي على رأس آليات العولمة في تحقيق الأختراق الثقافي للأمة العربية فإنها لاشك يمكن أن تمثل – في الآن نفسه- آلية هامة من آليات التصدي لهذا الاختراق.

وإذا كانت شتي فئات الأمة العربية مستهدفة من قبل ثقافة العولمة فإن فئة الشباب العربي تأتي على رأس هذه الفئات المستهدفة ، و بالطبع فإن أي تقصير من قبل وسائل الإعلام العربية في توعية الشباب بالكيفية التي يمكن التصدي خلالها لثقافة العولمة يعني نجاح العولمة في مسخ هوية هؤلاء الشباب الذين هم عماد الأمة في حاضرها و مستقبلها وهو ما يؤدي في النهاية إلى مسخ هوية الأمة العربية برمتها.

حيث يقاس مستوى تقدم أي مجتمع من المجتمعات، بمقدار فاعلية حركة الوعي والثقافة في أوساطه، فعلى أساسها تتحدد مكانة المجتمع، وتصاغ شخصيات أبنائه.

والوعي كما يقول علماء اللغة العربية هو: حفظ القلب الشيء. وعى الشيء والحديث يعيه وعياً وأوعاه: أي حفظه وفهمه. وفلان أوعى من فلان أي أحفظ وأفهم. وفي الحديث: نضّر الله امرأً سمع مقالتي ووعاها. أي فهمها. وفي حديث أبي أُمامه: لا يعذّب الله قلباً وعى القرآن. قال ابن الأثير: (أي عقله إيماناً به وعملاً، فأما من حفظ ألفاظه وضيع حدوده فإنه غير واعٍ له) . وإنما سمي الإناء إناءً لأنه يحفظ ما يوضع فيه.

وجاء في القرآن الكريم: (لِنَجْعَلَهَا لَكُمْ تَذْكِرَةً وَتَعِيَهَا أُذُنٌ وَاعِيَةٌ) . وذلك في سياق الحديث عن أخبار الأمم السالفة، وكيف كان مصيرهم إلى الدمار، بسبب انحرافهم عن منهج الله وفسادهم الاجتماعي. حيث تشير الآية الكريمة إلى أن هذه الأخبار والمعلومات التاريخية ليست للتسلية أو للترف الفكري، وإنما المقصود منها حصول الوعي بفهم سنن الحياة وقوانين التاريخ، وعبّر بالأذن الواعية لأن السمع هو نافذة الإنسانية على أخبار التاريخ الماضي غالباً، وهي مجرد جهاز توصيل، والفهم والإدراك يتم فيما وراء الأذن حيث قلب الإنسان وفكره، هو الوعاء الذي تجتمع فيه المعلومات وتختمر لتتحول إلى فكرة ورؤية واستنتاج.

أما الثقافة لغةً فهي من ثَقِفَ الشيء أي حذقه وفهمه. ورجل ثَقِفْ أي حاذق الفهم. وقال ابن السُكّيت: رجل ثَقْف لَقْف إذا كان ضابطاً لما يحويه قائماً به. ويقال: ثَقِفَ الشيء وهو سرعة التعلم. وقال ابن دريد: ثَقِفْتُ الشيء: حذقتُه، وثقفته إذا ظفرت به. قال تعالى: (فَإِمَّا تَثْقَفَنَّهُمْ فِي الْحَرْبِ فَشَرِّدْ بِهِمْ مَنْ خَلْفَهُمْ)أي إذا أدركتهم وسيطرت عليهم. وفي حديث الهجرة: وهو غلام لَقِن ثَقِف أي ذو فطنة وذكاء .

واصطلاحاً للثقافة تعريفات كثيرة تزيد على مئة تعريف، وأشهرها تعريف "تايلر" عالم الانتروبولوجيا البريطاني، والذي عرّف الثقافة بأنها: ذلك الكل المركب من المعلومات والمعتقدات والفنون والأخلاق والعادات والتقاليد التي يكتسبها الإنسان بصفته عضواً في المجتمع.

الثقافة والوعي في حياة الإنسان:

يدرك كل إنسان دور الجانب المادي في حياته، فبه ينظم شؤون معيشته من غذاء ولباس وسكن وما شابه، لكن دور الوعي والثقافة ليس واضحاً لدى الكثيرين، حيث لا يعتبرونها من أساسيات الحياة، بل هي شأن كماليٌ زائد.

والواقع أن حياة الإنسان تتأثر بثقافته ووعيه، وكلما كان أكثر ثقافةً ووعياً، كانت حياته أرقى وأفضل، وانخفاض المستوى الثقافي يقابله تدنٍ وانحطاط في المستوى الحياتي العام.

فمثلاً في الجانب الصحي هناك فرق واضح بين من يحمل ثقافةً ووعياً صحياً، ومن يفتقد ذلك، ويتجلى الفارق في نوعية الغذاء، وفي أسلوب الحياة، والتعامل مع الأمراض والحوادث، بل في تعاطي الإنسان مع أعضاء جسمه، فكم من مرض خطير يحصل بسوء تصرف وممارسة خاطئة ناتجة عن الجهل وعدم الوعي.

وفي الجانب المالي فإن أفضل المستثمرين هم مَن يعتمدون على متابعة حركة الاقتصاد، وفهم تأثير الأحداث والتطورات فيها، فوعي الإنسان وثقافته في هذا المجال تجعله أقدر على استثمار الفرص، وتحقيق المكاسب، بينما تفوت غير المتابع المطلع فرص كثيرة، ويخسر مصالح ومكاسب.

وكمثال بسيط على ذلك ما ذكرته بعض التقارير الاقتصادية من أن العرب يخسرون سنوياً في أوربا أكثر من ٢٥٠ مليون دولار، نتيجة جهلهم وغفلتهم عن قانون استرداد الضريبة المضافة، ففي دول الاتحاد الأوربي تؤخذ ضريبة على كل بضاعة أو سلعة بالنسبة للمواطن والمقيم، أما السائح فإن بإمكانه استرجاع ضريبة البضائع التي يشتريها و يخرج بها من ملابس وهدايا وأجهزة، بتقديم فواتيرها لجهة خاصة في المطار عند المغادرة، لكن الكثيرين لا يعرفون ذلك أو لا يهتمون به فيخسرون مبالغ كبيرة.

ونجد الآن في مجتمعاتنا كيف أن بعض الناس يمتلكون مبالغ كثيرة، كالمتقاعدين الذين يستلمون ادخارهم وحقوقهم من الشركات عند سن التقاعد لكنهم لا يعرفون كيف يوظفونها ويستثمرونها، فتتبخر من أيديهم هنا وهناك.

كما نلحظ أن بعض الأشخاص يعيشون وضعاً اقتصادياً سيئاً مع أن لهم دخلاً، إلا أنهم لا يعتمدون التخطيط والتدبير في نفقاتهم ومصروفاتهم.

ومثل ذلك يجري في الحياة العائلية والعلاقات الاجتماعية حيث للثقافة والوعي دور أساس في نجاحها وارتقائها، بينما يصيبها التدهور والتأزم بسبب الجهل وانعدام الوعي غالباً.

الوعي الديني:

للوعي والثقافة في المجال الديني أهمية خاصة، لأن تدين الإنسان يجب أن يكون نتيجة قناعة منه، وإيمان واندفاع ذاتي، وليس حالة من الاسترسال والانسياق الوراثي أو الاجتماعي.

كما أن للدين قيماً ومبادئ، ومقاصد وغايات، فإذا لم يتوفر للإنسان الوعي بذلك، يصبح تدينه مظاهر وممارسات قشرية فارغة.

وضعف الوعي بالدين يعرّض الإنسان لأخذ خطرين بليغين: أما الانسلاخ من الدين، وخاصة حينما تعصف به الشبهات والتيارات المضادة، فلا يجد ما يعتصم به من وعي ومعرفة راسخة.

أو أن يُستغل باسم الدين من قبل زعامات مصلحيه، و قوىً انتهازية، ففي بداية عام ٢٠٠٠م حصلت مأساة مروعة في جنوب غرب أوغندا، على يد قس ينتمي إلى الكنيسة الكاثولوكية، يقود حركة دينية باسم "مجموعة إحياء الوصايا العشر" وقد أقنع أتباعه بأن نهاية العالم وشيكةٌ، وستقوم القيامة، ودفعهم إلى بيع بيوتهم وممتلكاتهم، ليشتروا عَبره أماكن لهم وقصوراً في الجنة، وحدد لهم يوماً معيناً وساعةً محددةً ليدخلوا الكنيسة ويضعوا حداً لحياتهم بأيديهم لتلتحق أرواحهم بالملكوت الأعلى، وهو سيسافر إلى أوربا ومنها يسبقهم إلى الجنة ليستقبل أرواحهم!! وبالفعل دخل حوالي ٤٧٠ شخصاً كنيستهم، وأغلقوا عليهم الأبواب والنوافذ، وثبتوا المسامير فيها حتى لا يفكر أحد في الهرب والخروج ويخسر فرصة الانتقال إلى الفردوس، وصبّوا الوقود في أنحاء الكنيسة وأشعلوا النار، وماتوا كلهم اختناقاً واحتراقاً، وفيهم عدد من النساء والأطفال!!.

وقد تناقلت الخبر وكالات الأنباء، وتباينت التفسيرات والتحليلات حول دوافع الحدث وتفاصيله.

إن هذا الحدث نموذج صارخ للتضليل والاستغلال الديني، والجهل وضعف الوعي والثقافة يوفّر الفرصة لظواهر وممارسات من هذا القبيل، وضمن كل دين أو مذهب قد تظهر وتنمو قوى ومراكز تستغل الدين لاستعباد الناس واستخدامهم، ورأينا حتى في عصرنا الحاضر كيف انبثقت جماعات وحركات منحرفة باسم الإسلام، دفعت أتباعها إلى أبشع الممارسات الإرهابية، والسلوكيات الرجعية المتخلفة.

إن الوعي الديني الصحيح والثقافة السليمة هو ضمانة الاستقامة، وتجاوز محاولات الاستغلال والتضليل. جاء في صحيح البخاري عن أبي عبد الرحمن عن علي ابن أبي طالب ﵇قال: بعث النبي ﷺسريةً ـ فرقة صغيرة من الجيش ـ فاستعمل عليها رجلاً من الأنصار، وأمرهم أن يطيعوه، فغضب ـ ذات يوم ـ فقال: أليس أمركم النبي ﷺأن تطيعوني؟ قالوا: بلى قال: فاجمعوا لي حطباً، فجمعوا. فقال: أوقدوا ناراً، فأوقدوها. فقال: ادخلوها، فهمّوا وجعل بعضهم يمسك بعضاً، ويقولون: فررنا إلى النبي ﷺمن النار، فما زالوا حتى خمدت النار، فسكن غضبه. فبلغ النبي ﷺفقال: «لو دخلوها ما خرجوا منها إلى يوم القيامة، الطاعة في المعروف» .

إذاً فالثقافة والوعي لها تأثير كبير على حياة الإنسان في مختلف المجالات، وكلما كان الإنسان أكثر ثقافة ووعياً كانت حياته أرقى وأفضل، فهي ليست أمراً ترفياً كمالياً، لأن الإنسان تنطلق ممارساته ومواقفه من قناعاته وأفكاره، والثقافة الأفضل تنتج قناعات ورأياً أفضل، ينعكس على سلوك الإنسان وتصرفاته.

رؤية الدين:

النصوص الدينية تعطي لقضية الوعي والثقافة اهتماما كبيراً لا يعدلـه أي اهتمام، فالقرآن الكريم يقرر أن هناك فارقاً مائزاً لا ينكر بين العالمـين الواعين وغيرهم، ويتساءل على سبيل التقرير والإثبات (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لاَ يَعْلَمُونَ) ... ويكفي أن نعلم أن أول آية نزلت من القرآن الكريم هي دعوة إلى الثقافة والوعي يقول تعالى: (اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ. خَلَقَ الإِنسَانَ مِنْ عَلَقٍ. اقْرَأْ وَرَبُّكَ الأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ. عَلَّمَ الإِنسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ) إنها أمر بالقراءة أي الفهم والمعرفة، وإشادة بالقلم كأداة للعلم والتعليم. وهناك سورة أخرى باسم سورة القلم، يبدأها الله تعالى بالقسم بالقلم وما يخطه، في مجتمع كانت تسوده الأمية، ومن يستطيعون القراءة والكتابة فيه عددهم محدود جداً، يقول تعالى: (ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ) .

وهناك أحاديث وروايات كثيرة تعتبر فهم الإنسان ومعرفته هي المقياس لمستوى تدينه ومكانته عند الله، كالحديث الوارد عنه ﷺ: «أفضل المؤمنين إيماناً أفضلهم معرفةً»

وورد عن النبي ﷺ: «ساعة من عالم يتكئ على فراشه ينظر في علمه خير من عبادة العابد سبعين عاماً»..

التثقيف الذاتي:

إدراك قيمة الوعي والثقافة، والاستجابة لتوجيهات الدين، يعني أن يهتم كل إنسان بتثقيف نفسه، وتحصيل أكبر مستوى من الوعي لذاته، خاصةً ونحن نعيش عصراً توفرت فيه وسائل العلم والمعرفة، وفرص التثقيف والوعي.

فالإنترنت مثلاً وهو من أهم إنجازات البشرية في هذا العصر يفتح أمام الإنسان آفاق العلم والمعرفة لمن يتطلبها، لكن المؤسف أن البعض يسيء الاستفادة من هذه الوسيلة الهامة، فيستخدمها في الاتجاهات السيئة.

في بداية سنة ٢٠٠٠م بلغ عدد المشتركين في شبكة الإنترنت على مستوى العالم ٢٤٨ مليون مشترك. ومن البلاد العربية التي يبلغ تعداد نفوسها أكثر من ١٥٠ مليون عربي، وصل عدد المشتركين في الإنترنت ٤٩٠ ألفاً، بينما وصل عدد المشتركين في الكيان الإسرائيلي الغاصب الذي لا يزيد عدد سكانه على خمسة ملايين إلى ٨٠٠ ألف مشترك!!، وفي ذلك مؤشر على ضعف وتخلف مستوانا الثقافي.

كما أن واقع حركة الكتاب في بلداننا يكشف هو الآخر عن مدى هذا التخلف والضعف، فالعالم الآن يستهلك سنوياً ٨٠ مليون طن من الورق لصناعة الكتب والمطبوعات، حيث يطبع سنوياً مليون كتاب جديد في عشرين بليون نسخة، إضافة إلى نصف مليون مطبوعة دورية في مائتي بليون نسخة، ويقال أن هذا المقدار من الورق الذي يستهلكه العالم في المطبوعات يكفي لتغليف الكرة الأرضية سبع مرات ومعلوم أن مساحتها تبلغ ١٣٦ مليون كيلومتر مربع .. فما هو نصيبنا نحن من حركة الكتاب على مستوى العالم إنتاجاً وقراءةً؟؟.

إننا ننتمي إلى أمة يبدأ دينها بالدعوة إلى القراءة (اقْرَأْ) فإلى أي حد تأخذ القراءة حيزها في برامج حياتنا وأوقاتنا؟. الكتاب مصدر من مصادر الوعي والثقافة، فينبغي أن يهتم كل واحد بعلاقته مع الكتاب، وأن نربي عوائلنا وأبناءنا وبناتنا على الارتباط بالكتاب، في البلاد الغربية أصبحت المكتبة جزءاً من لوازم البيت والعائلة، لذلك فإن أي تخطيط أو تصميم لترتيب المنزل وتأثيثه لابد وأن يحتوي على رفوف للكتب، ولأن طريقة التصميم والتأثيث عندنا مستوردة منهم، فإن في غالب بيوتنا الآن مكاناً للكتب، لكنها قد تشغل بأشياء أخرى، لضعف التوجه والاهتمام لدينا بالقراءة والثقافة.

الحركة الثقافية:

اهتمام أبناء المجتمع بالثقافة يتأثر بمستوى النشاط والحركة الثقافية العامة في البلاد، فإذا كانت هناك فاعلية ونشاط ثقافي، فإنها تخلق أجواء دافعة ومشجعة باتجاه الوعي والثقافة، لدى أكبر عدد وأوسع رقعة اجتماعية.

ومن مفردات تنشيط الحركة الثقافية في المجتمع:

١. التشجيع والتوجيه نحو الثقافة من قبل وسائل الإعلام، وعلماء الدين، وخطباء المنبر، ومعلمي المدارس .. ومن قبل كل ذي تأثير ونفوذ.

٢. توفير المجال وإتاحة الفرصة أكثر للأنشطة الثقافية المختلفة، من قبل الأجهزة الرسمية المعنية كوزارة الإعلام ورعاية الشباب ووزارة المعارف، ومن قبل الجهات الأهلية المتصدية، ففي كل منطقة يوجد نادٍ رياضي، ومسجّل على لوحته أنه رياضي اجتماعي ثقافي، وللنشاط الثقافي في الأندية مستحقات ومخصصات من قبل رعاية الشباب، لكن المطلوب من إدارات الأندية أن تولي الجانب الثقافي اهتماماً أكبر. كما أن المساجد يمكنها أن تلعب دوراً أكبر في تنشيط الحركة الثقافية، ضمن الضوابط والقوانين الشرعية.

٣. تسهيل حركة الكتاب تأليفاً وطباعةً ونشراً. ووجود المكتبات العامة للمطالعة والبحث يعتبر معلماً من معالم الحركة الثقافية في المجتمع، فينبغي الاهتمام بالمكتبات العامة، وإلفات النظر إليها، ففي القطيف مثلاً لدينا مكتبتان لا يعرف عنهما كثير من الناس، لذا فإن الاستفادة منهما محدودة، لدينا المكتبة العامة بالقطيف، وتقع في المنطقة الخامسة، تأسست عام ١٤٠٨هـ من قبل وزارة المعارف، وتحتوي على عشرة آلاف كتاب، ومساحتها جيدة، ولها ١٣ موظفاً، يداومون على فترتين صباحاً ومساءً. والمكتبة الأخرى في مركز الخدمة الاجتماعية بالقطيف وتضم خمسة آلاف كتاب.

إمكانات ومقومات:

تتوفر في مجتمعنا إمكانات ومقومات عديدة، تساعد على انطلاق حركة ثقافية فاعلة.

أولاً: تقدم المستوى التعليمي فقد انخفضت نسبة الأمية في بلادنا والحمد لله إلى أدنى حد، وكل أبنائنا وبناتنا متعلمون.

ثانياً: توفر وسائل الاتصالات والمعلومات التقنية والتكنولوجية، من تلفزيون، وأجهزة التقاط فضائي، وكمبيوتر، وفاكس، وإنترنت..

ثالثاً: الماضي العلمي والثقافي العريق لمجتمعنا العربي .

رابعاً: وجود الكفاءات والقدرات العلمية والأدبية في مختلف المجالات،

خامساً: توفر القدرة المالية، فالحركة الثقافية تحتاج إلى تمويل وانفاق. وعندنا أثرياء متمكنون، ورجال أعمال مقتدرون، ونرى أن هناك إقبالاً على أعمال الخير في بلادنا كبناء المساجد ، ومساعدة الفقراء والضعفاء، وما نحتاجه هو التوجيه إلى أهمية الإنفاق والعطاء في الأنشطة الثقافية، وأن ذلك مورد لثواب الله تعالى ورضاه، وسبب لصلاح المجتمع وتقدمه.

هذه المقومات يمكنها أن تشكل أرضية مناسبة لنهضة ثقافية واعية، ترفع مستوى المجتمع، وتطور حياته في مختلف المجالات، وتمكنه في الإسهام في بناء الوطن ورفعة شأنه.

والثقافة هي المعبر الحقيقي عما وصلت إليه البشرية من تقدم فكري ، فمن خلالها يتم رسم المفاهيم و التصورات كما يتم رسم القيم و السلوك .
و قد ارتبطت الثقافة بالوجود الإنساني ارتباطاً متلازماً تطور مع الحياة الإنسانية وفقاً لما يقدمه الإنسان من إبداع و إنتاج في شتى المجالات ،فالثقافة هي "المنظومة المعقدة و المتشابكة التي تتضمن اللغات و المعتقدات و المعارف و الفنون و التعليمات و القوانين و الدساتير و المعايير الخلقية و القيم و الأعراف و العادات و التقاليد الاجتماعية و المهارات التي يمتلكها أفراد مجتمع معين" .

و قد وعي الإنسان أهمية الثقافة في تكوين ذلك الوعي فأسس وجودها عبر السنين من خلال التراكم النوعي و الكمي للفعل الثقافي و الإنساني ، فما تركته الثقافات القديمة كالمصرية و الفارسية و الإغريقية يُعدّ صورة واضحة لذلك الفعل الثقافي عبر مراحله وعصوره ، وجاءت الأديان السماوية و التي خُتمت برسالة المصطفى صلى الله عليه و سلم لتعطي هذه الثقافة بُعدها الروحي و تعيدها إلى مكنونها الأخلاقي و تنقيها مما لحق بها من الشوائب التي انحرفت بالثقافة عن رسالتها الإنسانية ، مصداق ذلك قول المصطفى صلى الله عليه و سلم : "إنما بُعثت لأتمم صالح الأخلاق" .

و ما زالت الثقافة هي المحرك الأساس للفعل الإنساني ، فمقياس تحضر الأمم ورقيّها مرتبط بتقدمها الثقافي بكل دلالات اللفظ و محتوياته ، و هذا ما تشهد به المدنية المعاصرة فالأمم المتقدمة في عالمنا هي التي استطاعت أن تأخذ بتلابيب الثقافة في كافة جوانبها الإنسانية و العلمية و أن تحول وعيها الثقافي إلى فعل عام تتقدم به على غيرها ، على الرغم من الخلل الذي يلف بعض جوانب ثقافتها .

فالسيطرة العالمية المعاصرة على واقع الشعوب ليست سيطرة عسكرية أو اقتصادية فقط بل هي نسيج من السيطرة الثقافية سواء كان ذلك في حياتها الاجتماعية أم الاقتصادية أم السياسية أم التربوية ، إذ أصبحت "نمطية" الحياة لدى بعض الشعوب صورة متكررة لشعوب أخرى في فعلها الثقافي على الرغم من أنها لم تخضع لاحتلالها العسكري أو لهيمنتها الاقتصادية ، و ما ذلك إلا لغلبة ثقافتها و انتشارها مستغلة التقدم العلمي و التقني المعاصر و الذي يسّر لها سرعة الوصول إلى أطراف الدنيا في مشهد " خلدوني " يتبع في المغلوب شأن غالبه !!.

إن ذلك يشير إلى أن المجتمعات إنما هي صور ثقافية كما عبر عنها "توماس اليوت" في تعريفه للثقافة ، أو أنها تحتفظ ـ أي الثقافة ـ ببعدها الاجتماعي كما يرى ذلك "تيري إيجلتون" في كتاب : "فكرة الثقافة" .

و لقد اختلفت تعريفات المفكرين و الفلاسفة حول مفهوم الثقافة بصفة عامة ، فقد عرّفها (ثومبسون Thompson ـ٢٠٠١) بأنها مميزات أو خصائص جماعة تتضمن القيم و المعتقدات و معايير السلوك التي تختلف في عضوية جماعة أخرى و تساعد على تمييز هذه الجماعة عن جماعة أخرى ، أما (أمرود Omrod) فيعرّفها بأنها "نظم السلوك و المعتقدات التي تميّز جماعة اجتماعية" و يرى (آرندس Arends 2004) أنها "تصف الطريقة الكلية لحياة جماعة بتاريخها و اتجاهاتها و قيمها ، والثقافة تُتَعلّم ، و ليست ثابتة ، و تتغير بشكل مستمر ، و الثقافات لا تمثل الجماعات ، و إنما هي ما أوجدت من قبل الجماعات" .

ولقد كان عالم الاجتماع "روبرت بيرستد" أكثر وضوحاً حين عرّف الثقافة بأنها "هي كل ذلك الكل المركب الذي يتألف من كل ما نفكر فيه أو نقوم بعمله أو نتملكه كأعضاء في مجتمع".

و تتكرر رؤية الثقافة ببعدها المجتمعي عند عدد كبير من علماء الاجتماع والتربية أمثال "لويس دوللو" و "كارل مانهايم" ورايموند وليامز" صاحب كتاب "الثقافة و المجتمع ـ ١٩٥٦" و "ماثيو أرنولد" صاحب كتاب "الثقافة و الفوضى" و"ف.ر.ليفيس" صاحب كتاب "الثقافة و البنية ـ ١٩٣٣" و "دينيس تومبسون" و غيرهم من علماء الاجتماع و الباحثين ولعل علماءنا العرب و المسلمين سبقوا في دراسة ارتباط الثقافة بالمجتمع منذ عصور مضت يقف في مقدمة ركبهم مؤسس علم الاجتماع العلامة ابن خلدون مروراً بعدد كبير من علماء الاجتماع و لعل أبرزهم في السنوات الأخيرة المفكر الجزائري مالك بن نبي و عالم الاجتماع علي الوردي وغيرهم .

إن ارتباط الثقافة بالمجتمع ارتباط متلازم ، إذ لا يمكن أن نفهم مجتمعاً إلا بفهم ثقافته ، كما لا يمكن أن نفهم ثقافة أي مجتمع إلا بفهم المجتمع ذاته ، سوء كان ذلك في جوانبه الثابتة كالأديان و القيم الأخلاقية ، أم في جوانبه المتطورة والمتغيرة كالإبداع والفن والأدب والإنتاج العلمي و غيرها من الأفعال الثقافية المتطورة.

و قد تأكد الدور الاجتماعي للثقافة من خلال :

١. التأثير القيمي و الأخلاقي و السلوكي للثقافة في حياة الفرد في التصرفات و السلوك إذ يعبر عن ثقافة الفرد و رؤيته لذاته و للأشياء من حوله و بمقدار الوعي الثقافي لدى الفرد يزداد دوره في الحياة و تزداد رسالته الإنسانية نحو مجتمعه و الآخرين .

٢. للثقافة دور كبير في التواصل الإنساني على مر التاريخ ، فقد استطاع الإنسان أن يبتكر و يطور آليات ثقافية متجددة و نامية حقق من خلالها معرفة واسعة بالحياة و تعزز هذا الدور من خلال الوسائل الحديثة التي توّجت بثورة الاتصالات و المعلومات ، التي جعلت التواصل الإنساني أكثر قدرة على اختراق الحواجز و الجسور بين البشر مما زاد معرفتهم بانفسهم و بغيرهم .

٣. تزايد الإدراك لدور الثقافة في تغيير اتجاهات الرأي العام المحلي و العالمي ، من خلال التأثير غير المباشر للفعل الثقافي في حياة الشعوب ، و لقد تعزز دور الثقافة على المستوى العالمي في العقود الأخيرة من خلال إنشاء عدد من المنظمات و المؤسسات الثقافية العالمية و الإقليمية و لعل المنظمة الدولية للتربية و العلوم و الثقافة (اليونسكو) تأتي في مقدمتها ، و على المستوى الإقليمي تبرز المنظمة العربية والمنظمة الإسلامية للتربية و الثقافة و العلوم و غيرها من المؤسسات التي تشكل أدوات و آليات للفعل الثقافي الدولي و الإقليمي .

وإذا كانت الثقافة تتبوأ هذه المكانة في حياة الأمم والشعوب والمجتمعات والأفراد ، فإن التربية و الإعلام هما البوابتان اللتان تلج الثقافة من خلالهما إلى الفرد في أي مجتمع ، فالتربية وثيقة الصلة بالثقافة و يؤثر كل منهما بالآخر و يتأثر به ، فالتربية هي الميدان الذي يتم من خلاله صياغة الشخصية الإنسانية بكل مقوماتها العقدية و الأخلاقية و السلوكية ، و هي المعايير الأساسية في بناء ثقافة الفرد من خلال ما تقدمه التربية من مناهج و نماذج و خطط و برامج و معايير تقويم و قياس ، ومن خلال التفاعل الذي تشكله البيئة التربوية التي تكوّن الرؤى و و القيم لدى الفرد ، وتصوغ سلوكه و أخلاقه و معاملته و علاقته بالآخرين ، و بمقدار ما تصوغ التربية شخصية الفرد تأتي مخرجات هذه العملية إيجابية أو سلبية .

و لا يقل ارتباط الثقافة بالإعلام عن ذلك ، فهو الناقل للثقافة و المعبر عنها بصورها المتعددة ، بل إن الفعل الإعلامي يحمل بداخله مضموناً ثقافياً أيّاً كان هذا المضمون ، و هذا يبيّن أهمية و دور الإعلام في تغيير كثير من التصورات و المفاهيم لدى الأفراد و الشعوب ، و قد ساعد على ذلك سرعة و تطور انتشار وسائل الإعلام المختلفة ، فالفضاء يعج بمئات المحطات التلفزيونية و الإذاعية ، و تمتلئ المكتبات بآلاف الصحف و المجلات التي تصدر كل يوم ، و قد أضاف الإعلام التكنولوجي بُعداً جديداً لذلك بحيث أصبحت الموارد الإعلامية شلالا يتدفق بكل محتوياته الإيجابية و السلبية ، التي لا يمكن وقفها إلا من خلال التكامل بين التربية و الإعلام بما يشكلانه من ثقافة مشتركة لدى الفرد ، و إذا كان التناقض هو السائد على الجانب الأعم من العلاقة فإن التكامل بينهما ليس بالأمر المستحيل أو الصعب .

وحينما نفكر بتأصيل مسألة توظيف التكنولوجيا لخدمة الايدولوجيا ، فإننا لا بد أن ننطلق من المبادىء والمفاهيم الاساسية أولا لأيدلوجيا الاتصال ،وهل التكنولوجيا اذا كانت اتصالية تبقى حيادية في توظيفاتها وغاياتها كما تبدو بدءا، أم انها بمجرد قيامها بخدمة الاتصال تتحول من تكنلوجيا حيادية إلى تكنولوجية ايدلوجية ، مهما حاولنا الانكار عليها ذلك .

ولو بدأنا من مفردة بسيطة تقول { كلما كان هناك اتصال فثمة حتما ايدلوجية، ان لم تكن واضحة ، فضمنية مبطنة بالقطع ، فالاتصال –تقنيات –ومضامين- لا تستنبت في بيئة جرداء، او في فضاء عقيم، بقدر ما هو افراز لسياق ثقافي واجتماعي منبن بالضرورة في شكله كما في الجوهر، على تمثل للذات وتصور معين للكون ، واذا كان من المسلم به في تاريخ تقنيات الاتصال تحديدا ، ان الأداة تبقى في الغالب الأعم وإلى حد بعيد براء من الاستخدام الذي يترتب على استعمالها ، فإنه من الثابت أيضا وفق ما تقدمه سوسيولوجيا الاتصال أنها تبقى لدى وضعها على المحك مكمن حمولة رمزية تبني ما نسميه في هذا النص ايدلوجيا الاتصال ، والأيدلوجيا التي نقصدها في هذا المقام ليست فقط لصيقة بالاتصال ملازمة له على مستوى المضامين ،مضامين الرسالة التي تطبع علاقة الباث بالمتلقي ،بل هي كامنة أيضا في البعد الأدواتي الذي يطبع هذه العلاقة ويؤسس لمرتكزاتها).

إذن كل رسالة اتصال عبر اداة تكنولوجية لابد ان تحمل معنى من معاني الأثير بهدف وغاية محددة ، ومن هنا فكل اتصال هو اتصال أيدلوجي –فكري ، ومن هنا أيضا تتحول الأداة الاتصالية الحيادية إلى اداة ايدلوجية بنفس الوقت ،

ان شاشة التلفزيون وسيلة عرض لا اكثر، ولكنها حينما تخدم مضمونا معينا فإنها تتلبس به وتأخذ صفته وبهذا تتحول من تكنولوجية فقط إلى تكنلوجيا ذات طابع ايدلوجي ، وقد تتضامن التكنولوجيا مع الأيدلوجيا حينما يكون هدف الاتصال ذا طابع معين ، وهذا يؤكد الحقيقة التالية { لا تتقاطع التكنولوجيا مع الأيدلوجيا فقط لانها من نتاج وجهد بين البشر ولا لاعتبارهما –أداتين- لخدمة واقع قائم او مراد له ان يقوم ، ولكن أيضا لانهما غالبا ما يعبران عن حاجة مجتمعية آنية أو مستقبلية –تتضامن- التكنولوجيا بموجبها مع الأيدلوجيا لإشباعها . ليس من باب الشذوذ تقاطع الفضاءين، فضاء التكنولوجيا وفضاء الأيدلوجيا ، ولا من الشذوذ في شيء تفاعلهما معا ، لكن الشاذ في –العلاقة- .هذه انما يكمن في مصادرة الأيدلوجيا لماهية التكنولوجيا والتحايل عليها ، في المختبر كما في السوق، بغرض الالتفاف على تطبيقاتها او تحويل وظائفها او تسخير ادواتها).

هكذا نجد انه لن يتعذر علينا القول ان تكنولوجيا القطاع –السمعي-البصري-والتلفزة اساسا انما تقوم بأيدلوجيا التوظيف لصالح المستخدم وبهذا تطبع الأيدلوجيا التكنولوجيا بطابعها ، فالاذاعة في الحقبة النازية تحولت من وظيفة الاستعمال إلى مهمة التوظيف ، فكانت أداة تضليل إعلامي ندر مثيلها في تاريخ البث الإذاعي .

وهكذا تحولت التكنولوجيا الاتصالية إلى خادمة بامتياز لايدلوجيا الاختراق ، اختراق نظم وقيم وتمثلات مختلف شعوب الأرض ، واذا كانت هذه الأيدلوجيا في عصر العولمة التي لا تعترض بخصوصية جغرافية معينة،- وانما تمتد على سطح الأرض كلها ،فإن هذه التكنولوجيا تكون اداة سيطرة وتوجيه وتغيير سلوك وقيم لا يمكن السيطرة عليها او ردعها ، فكيف اذا ما كانت اداة تكنولوجية مثل الانترنت التي لا تكتفي بإيصال الرسالة بصمت وانما تفتح باب التفاعل والمشاركة بين المتلقي ومضمون الرسالة ليتم الهدف لا من ايصال الرسالة فقط وانما من احداث تاثير على وعي المستلم وسلوكه .

ولو نزلنا قليلا إلى الواقع العملي وقبل ظهور الانترنت لرأينا أن الرسالة الإعلامية قبل عولمتها كانت تتحكم في التكنولوجيا وتوظفها توظيفا خاصا بمن يملكها ويقودها .

يقول هربرت شيللر عن واقع الإعلام الامريكي –اكبر اعلام في العالم-في مقدمة كتابه المتلاعبون بالعقول {يقوم مديرو اجهزة الإعلام في امريكا بوضع اسس عملية تداول –الصور والمعلومات- ويشرفون على معالجتها وتنقيحها واحكام السيطرة عليه –تلك الصور والمعلومات التي تحدد معتقداتنا ومواقفنا ،بل وتحدد سلوكنا في النهاية ، وعندما يعمل مديرو اجهزة الإعلام إلى طرح افكار وتوجهات لا تتطابق مع حقائق الوجود الاجتماعي ، فإنهم يتحولون إلى سائسي عقول ،ذلك ان الأفكار التي تنحو عن عمد إلى استحداث معنى زائف وإلى انتاج وعي لا يستطيع ان يستوعب بإرادته الشروط الفعلية للحياة القائمة او يرفضها –سواء على المستوى الشخصي او الاجتماعي –ليست في الواقع سوى افكار مموهة او مضللة ....ويضيف...ففي داخل البلاد تنعم صناعة –توجيه العقول-بفترة نمو استثنائية ، ولقد أظهرت الحملة الانتخابية القومية عام ١٩٧٢ بعض الشواهد المبكرة لما هو آت عن طريق تعليب الوعي . ومع ذلك فإن المهم ان نتذكر ان الوسائل التكنيكية للسيطرة على المعلومات والصور والتي بلغت درجة عالية من التطور في واشنطن الحالية لها سوابقها ، ففي التحكم او السيطرة من خلال الاستمالة والاقناع لم يظهر إلى الوجود هكذا دفعة واحدة ، فلقد مثل الجهد الذي كلل بالنجاح لاقناع الشعب الامريكي عام ١٩٤٥ أي قبل عهد نيكسون بما يزيد على عقدين من الزمان ، بأن وجوده اليومي تتهدده المخاطرلا بسبب الاقتصاد الروسي الذي دمرته الحرب واستنزف كلية –مثل خطوة هائلة نحو تبلور –توجيه العقول- ..
ومنذ ذلك الحين ساعد التقدم في تكنولوجيا وسائل الاتصال على ظهور أشكال أكثر تعقيدا من التضليل الإعلامي ..

وفي الوقت الحاضر يعزف مهرجان وسائل الإعلام القومي الحانه بقيادة وكلاء اقتصاد الدولة الرأسمالي المقيمين في المكاتب التنفيذية للبيت الابيض ، وفي مكاتب العلاقات العامة ووكالات الإعلام بشارع ماديسون ، وهناك ما يبرر الاعتقاد بأن عمليةادارة وتوجيه المعلومات سوف تشهد المزيد والمزيد من التنظيم على ايدي المتحكمين في وسائل الإعلام في السنوات القادمة ، ان تدفق المعلومات في مجتمع معقد هو مصدر لسلطة لا نظير لها ، وليس من الواقعية في شيء ان نتصور ان التحكم في هذه السلطة سوف يتم التخلي عنه عن طريق طيب خاطر) .

وفعلا تحققت نبوءة شيللر الذي كتب هذا قبل وجود الانترنت بعقدين من الزمن ، تحققت هذه النبوءة بعد ان دخل الكبار من الاقتصاديين والرأسماليين من باب العولمة على الانترنت مستخدمينه لا كوسيلة اتصال معرفي فقط ، وانما وسيلة للتجارة الالكترونية كما استخدمه السياسيون الكبار للمناداة بالديمقراطية الالكترونية ، أما الإعلاميون فقد استخدموه ضمن ما استخدموه لنشر الصحافة الالكترونية وتوزيعها على العالم اجمع بعد ان كانت الصحافة الورقية لا تتجاوز في توزيعها ومخاطبين لبضعة دول فقط .

من هنا نستنتج كتكنلوجيا اتصالية قد وظفت لاهداف السيطرة على الوعي الانساني في المجالات كافة بعد ان كان اداة من ادوات العولمة حيث انتهت الجغرافيا إلى فضاء العالم كله ،واصبح الوعي الانساني لا يخاطب بلغة وأيدلوجيا واحدة بل انه استغرق كل الأيدلوجيات ،واستخدم الاغراق المعلوماتي كأداة من ادوات السيطرة والتوجيه لعقول البشر ، ففي الوقت الذي ترك له الخيار في فضاء معلوماتي لانهائي ،اذا به يغرق في حيرة المتاهات للمضامين والرسائل المختلفة المتنوعة تنوعا يقود في كثير من الاحيان إلى التناقض لا الوحدة في مسارات معينة خطط لها ايدلوجيون كبار من الساسة والاقتصاديين والإعلاميين في الدول المتقدمة التي لها المساحة الكبرى والمواقع الاكثر عددا على صفحات الانترنت هذه .

الانترنت -اداة سيطرة عولمية:

حينما نراجع بعض مفاهيم العولمة التي يعبر عنها البعض بأنها { مجرد آلية من آليات التطور الرأسمالي يعكس ارادة الهيمنة على العالم)وانها { آلية يمكن ان تؤدي بشكل متسارع إلى نشوء نظام عالمي جديد بواسطة ثلاثية –تكنلوجيا ورأس المال والادارة وتشمل السياسة والاقتصاد والثقافة والاجتماع والاعراق ليؤسس القرية الكونية الجديدة التي تقوم على ثورة الكمبيوتر والاتصالات والثورة المعلوماتية والاسواق المفتوحة والشركات متعددة الجنسيات لتوحيد الانسانية)

ولو القينا نظرة على المساحة التي تشغلها الدول المتقدمة على شبكة الانترنت سواء كمستخدمين او كمواقع فإننا ولاشك سنعرف حقيقة ما يجري في صناعة الوعي الانساني ،وتشكيله ضمن اطارات محددة تخدم هذه الدول والاحتكارات والرأسمالية التي تنادي بها .

ان مواقع الانترنت باللغة الانكليزية تشكل ٨٢%وقد يصل إلى ٩٠% اذا اضفنا لها اللغة الالمانية والفرنسية ، كما ان انتاج الالكترونيات لخدمة الانترنت ووظيفته تشكل ٤٥% بين اوربا وامريكا واكثر ، كل هذا مضافا اليه سيطرة وكالات الانباء العالمية الاربع على مصادر الخبر هذا وغيره يعطينا الصورة الواضحة لسيطرة هذه الدول على مجال البث الإعلامي وشبكة الانترنت بما يقود إلى توجيه العقول وسياستها بل وتضليلها كما تشاء لتبعية دول الجنوب والعالم الثالث لهذه المعطيات الإعلامية عموما والتجارية خصوصا .

ان كل هذه المقدمات تطرح مفردات اساسية على واقع العولمة الإعلامية والاقتصادية والسياسية والثقافية على سطح الأرض

فماذا يستنتج الباحثون في هذا المجال من هذه الارقام والحقائق ؟

في اجابة مبسطة يتحدث احد الباحثين عن هذه الاستنتاجات قائلا :

١- تمركز المصادر الإعلامية والثقافية والمعرفية من حيث الانتاج والتوزيع بكافة اشكاله في الدول التي تحتكر مصدر القوة الاقتصادية والعسكرية .

٢- ان التدفق الشامل للانباء والمعلومات يأخذ طريقه من العالم الصناعي الذي يضم ثلث سكان العالم إلى العالم النامي الذي يضم ثلثي سكان العالم ، وان اكثر من ٨٠% من الانباء الموزعة يوميا في العالم تتولى انتاجها وكالات عالمية لا يتجاوز عددها خمس وكالات فقط

٣- ان الصراع المستقبلي سيكون موجها للسيطرة على الحاسوب والتلفزيون والهاتف التي يمكن صهرها على الانترنت ، ولهذا سيكون بإمكان المجموعة التي تسيطر على تقنية الانترنت ان تسيطر على العالم مستقبلا.

٤- يتجه السوق والمنافسة في هذا العصر عمليا وفقا لنظرية داروين –البقاء للاصلح- وهذا يعني ان الدول والامم والشعوب التي لا تقدر على المنافسة ،سيكون مصيرها الانقراض ، وهذا يعود إلى الفجوة الكبيرة بين الدول المتقدمة والنامية في مجال تكنلوجيا الإعلام والاتصال .

٥- وجود تغييرات كبيرة في الخريطة الإعلامية الدولية متمثلة بالانفجار النوعي والكمي لآليات التحرير والتوزيع للانتاجات المرئية والصوتية ، وبروز مجاميع بيانات الاتصالات العالمية ، وتطوير انتناجات الترفيه والتسلية والمعلومات للذوق العالمي وليس المحلي .

٦- نجح العالم الصناعي في تحويل صناعة الإعلام من صناعة كثيفة الابداع إلى صناعة تقليدية كثيفة رأس المال ،حيث أن اخطر انواع الاحتكار هو احتكار الانتاج الإعلامي واحتكار مضمون الرسالة الإعلامية .

٧- بروزظاهرة العامل التقني المتمثل في التقدم الهائل في تكنلوجيا الكمبيوتر وتكنلوجيا الاتصالات خاصة فيما يتعلق بالاقمار الصناعية وشبكات الالياف الضوئية واندماج هذه العناصر في توسيطات اتصالية عدة ابرزها شبكة الانترنت .

هذه هي صورة العولمة الإعلامية والاقتصادية والسياسية التي يحققها الانترنت في عصرنا الحاضر

ان القاء نظرة على وظائف اعلام العولمة يعطينا صورة عن الوعي الناشيء عنها ، فقد تطورت وتغيرت وظائف الإعلام وقد حددها احد الباحثين بشكل مركز حيث قال .

١-اشاعة المعلومات وجعلها ميسورة للجميع بدون مقابل ،بحيث يستطيع الحصول عليها أي فرد او جماعة او فئة ، وبمعنى آخر خلق وبناء قاعدة معلوماتية واحدة يستخدمها الجميع ويتعامل معها كمصدر رئيسي لتقييم النتاج الثقافي والمعرفي والعلمي ،وبذلك يتمكن الإعلام من دعم ظاهرة العولمة ، وتعميق منطقها وجعلها اكثر قبولا ومدعومة بقاعدة معلوماتية منتشرة وبتقنية معلوماتية متطورة .

٢-اذابة الثقافات الوطنية والقومية وتقليص الحدود الفاصلة بين المكونات المذكورة ومكونات العولمة التي تنتمي إلى مصدر واحد ولغة مركزية واحدة وبنية ثقافية مشتركة ، وقد نجح الإعلام فعلا في نجسيد الوظيفة المذكورة وجعلها اكثر فعالية وتمثلا لمنطق العولمة ومضمونها ، بفعل التقنية الرقمية والاقمار الصناعية التي تملك القدرات البث المباشر دون وسيط إلى الجمهور المعني او اية بقعة جغرافية على كوكب الأرض .

٣-تنمية مولدات التماثل بين الجماعات والمجتمعات والمؤسسات ، وقد تمكن الإعلام إلى حد ما ، في بناء مكونات التماثل الاولية في مجالات عدة كالاندماج والانتاج والتوحد ،وبصورة ملفتة للنظر امتدت هذه المكونات إلى البرنامج الترفيهي والتقني والعلمي ونماذج النشر والبث الرقمي ، وبناء مفاهيم مشتركة حول العولمة ومظاهرها المتمثلة بشبكات المعلومات ، وشبكات الاتصالات ، والتغطية الإعلامية للاحداث العالمية مباشرة بأبعادها الثلاثة ، المضمون ،والمكان ، والزمان

لقد استعرض احمد مصطفى النقاط المذكورة بصورة مقاربة جدا لمضمون اعلام العولمة فقد اشار إلى{ ان التنميط الثقافي يتم باستغلال ثورة وشبكة الاتصالات العالمية وهيكلها الافتصادي الانتالجي ، والمتمثل في شبكات نقل المعلومات والسلع وتحريك رؤوس الاموال ،كما ان التنميط او التوحيد الثقافي للانسانية مع البناء الاقتصادي المعلوماتي ،

ومن هنا اتخذ المفهوم الثقافي للعولمة بعدا اقتصاديا واعلاميا حيث الاعلام هو أداة التوصيل والتأثير بالأفكار الثقافية التي يراد لها الذيوع والانتشار .

وفي أطار تذويب الحدود يضيف مصطفى بان اعلام العولمة هو اعلام وطن ،فالفضاء اللامحدود مثلا هو الوطن الجديد للعولمة ، فهو أيضا وطن لاعلامها ، انه الوطن الذي تبنيه شبكات الاتصال الالكترونية وتنتجه الالياف البصرية وتنقله الموجات الكهرومغناطيسية . وفي شأن وظيفة التماثل يقول مصطفى –استطاع الإعلام في عصر العولمة بوسائله التي تتخطى كل الحدود ان يعمل على تحويل المجتمعات والبيئات الداخلية للدول إلى مجتمعات وبيئات عالمية ،وهو أمر أثر في السياسات الدخلية وصانعيها في الدول المختلفة ، فلم تعد قراراتهم ومواقفهم وتصريحاتهم خافية على عيون الإعلام وحتى عندما تستحكم الازمات والمشكلات الداخلية يتجه الناس اليه أي إلى الإعلام ليتعرفوا على ما يدور في ببلادهم ،وبذلك اصبح الإعلام احد اهم ادوات العولمة في تهيئة البنية الاجتماعية وأنساقها المختلفة الاقتصادية ،الثقافية، السياسية،والمعرفية للتفاعل مع شروط ومتطلبات بناء اسس مجتمع العولمة الجديد.

ان بعض الباحثين يعتقد ان من سلبيات العولمة على المستوى الإعلامي والثقافي هي مسألة التماثل والتنميط فيقول { العولمة الإعلامية تسعى من خلال تكنلوجيا الثورة الاتصالية إلى نشر –مبدأ التماثل- وتحميه ليصبح بذلك امرا واقعا وتحويل المجتمع إلى كتل متشابهة

--تنميط الحياة اليومية بحكم فراغ ما يسمى بالخيال الجماعي وخوائه وظهور نمط واحد من الواقع المعيشي يتصف بالتماثل السكوني وهكذا نجد العولمة الإعلامية تركز هذا اليوم على حوادث العنف بين الجيران وقصد ضحايا القتل وحوادث الطرق والحرائق والدعارة ...الخ ويتم مقابل ذلك اغفال عدد من مشاكل البشرية وتباين اهتماماتها والتحكم فرمستويات الانسان

--تنميط المشاعر الانسانية والتحكم في تشكلها وفق منطق معين في الاولوية والأهمية ، فالتحكم الإعلامي في المشاعر البشرية وتحديد اهميتها وبرمجة أولويتها هو تحكم في الخيال الجماعي وبالتالي تحكم في ثقافات الشعوب

--تعميق وظيفة –التشيؤ- باحلال عالم الموضوعات محل العالم الانساني محل الذوات والاشياء محل الافراد باختزال القيمة الانسانية إلى قيمة سلعية

--تعميق ثقافة الاستهلاك وجعل الثقافة مجرد –سلعة- لتسطيح الحياة)

ولاشك ان عملية التنميط والتماثل والتوحيد لخلق انسان بشكل واحد انما هو من اخطر عمليات العولمة الإعلامية والتي تخلق وعيا موحدا نتيجة لها وهذا التنميط في الحقيقة هو من بديهيات ايدلوجيا الاتصال القديم والحديث الا ان قدرة التكنلوجيا الحديثة والانترنت جعلت التنميط والتجانس يصل إلى مستوى عالمي بعد ان كان على مستوى المواطن للدولة المعنية المخاطب بالإعلام التقليدي ، أي ان التنميط والتماثل هو معطى اساسي لكن جعله على مستوى كل البشر باعتبارهم مخاطبين بوسيلة واحدة وشكل واحد هو الذي يعطي خطورة توحد الوعي وتزييفه .

يقول احد الباحثين وهو يحلل ايدلوجيا الاتصال ومعطياته {اما المعطى الثاني فيكمن فيما نتصور في الطابع التوحيدي الذي تدفع به ايدلوجيا الاتصال وتجعل الافراد والمجتمعات بموجبه –كتلة واحدة- منصهرة او يراد لها ان تنصهر في فكرواحد وثقافة واحدة ونموذج للتمثل واحد ،لا تتغيا ايدلوجيا الاتصال وفق هذا التصور خلق انسان واحد بمواصفات واحدة فحسب ، بل وتجنح في حالة تعذر ذلك إلى استنبات مباديء وقيم من ذلك النموذج –الليبرالي اساسا منذ مدة –بغرض خلق ثقافة للتوافق والتراضي تضمن لهذا الفكر الانسياب بعد ماتكون قد ضمنت له الأرضية والفضاء ،

واذا كانت –ثقافة التبرير –ثقافة التلفزة والسينما والاشهار بالاساس هي المهيمنة في هذا السياق فلأن القوة والنجاعة فضلا عن ذلك لموسطة العلاقات الاجتماعية وصياغة الاحساس الجماعي بانه ان لم يكن موحدا كما في حالة الاشهار فهو حتما غير متباين بالحدة التي تتميز بها –نظريات الطبقات الممتطية للتلفزة وإلى حد ما للسينما –وبالتالي فتموقع ايدلوجيا الاتصال بين الجماعة وواقعها لا يعطي السلطة المتحكمة امكانية صياغة الاحداث صياغة واحدة فحسب بل ويمنحها أيضا سبل تحويل الصورة ذاتها إلى حقيقة لا تقبل الطعن او المزايدة او التشكيك).

وهكذا يصدق القول على تأثير الانترنت كوسيط اعلامي والمعلوماتية كمضمون اعلامي ما قاله احد الباحثين عن الإعلام عموما " يعتبر العلم بفلسفته العريضة وبوسائله المتطورة اقوى ادوات الاتصال الحديثة التي تعين الفرد على معايشة عصره والتفاعل معه وهو الذي يشكل عقول البشر ويوجه اذواقهم ورؤيتهم للحياة حيث ادت ثورة المعلومات وما واكبها من تقدم تكنلوجي إلى تعرض الفرد إلى مساحات مضاعفة من الإعلام " .

هكذا يؤثر الانترنت والإعلام عموما على تشكيل الوعي في عصر العولمة الذي نعيشه وصولا إلى المجتمعات الرقمية والانسان الرقمي .

مراجع الفصل الخامس

١- عبد الفتاح عبد النبي: تكنولوجيا الاتصال والثقافة بين النظرية والتطبيق، القاهرة: المكتب العربي ،١٩٩٠م

٢- غازي زين عوض الله : الاعلام والمجتمع. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب،.١٩٩٥

٣- شعبان عبد العزيز خليفة . المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٧ .- ص ١٢ ، ١٣ .

4- Barber, Graeme (2004). "Searching the Literature".- Available At : http://www2.plymouth.ac.uk/millbrook/rsources/sealit/srchguid.htm

٥- حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتيات المكتبات.- ط٣.- القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٥.- ص٢٥ ،٢٦.

6- Reitz, Joan M. ODLIS: Online Dictionary for Library and Information Science. - London: Libraries Unlimited, 2004.-Available At: http://www.lu.com/odlis/

٧- حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات .- ط ٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : دار غريب ، ٢٠٠٧ .- ص ٢٥١ .

8- The American University in Cairo-The Writing Center . " Writing Resources Available At : ttp://www.aucegyptedu/academic/writingcenter/writeresources/purposes/litreview.html >

(7) Reitz, Joan M. op.cit .- Available At:http://www.lu.com/odlis/l.cfmMann, Thomas . Higer Level Overview : Review Articles.- in: A guide to Library Research Method .- New York : Oxford University Press , 1987.- p 66.71.

(9) "The **Bibliographic** Essay". - Available **At** http://www.haverford.edu/**library**/reference/rkieft/bibess.html

[١٠] حشمت قاسم . مصادر المعلومات وتنمية مقتنيات المكتبات .- مرجع سابق ، ص ٣٢ ، ٣٣ .

[11] Deakin Library – Australia." **The** Literature Review ". - Available At: http://www.deakin.edu.au/library/findout/research/litrev.php

[12] Monash University (2006)."Writing Literature Reviews".- AvailableAt http://staging-www.monash.edu.au/lls/llonline/writing/general/lit-reviews/index.xml

[13] Smith , Alastair G (1997) ."Testing the surf Criteria for evaluating Internet Information Resources.- The Public- Access Computer Systems Review 8 . no3.-

[14] Feather, john and Paulsturges. International Encyclopedia of Information and Library Science. - London: Rout ledge, 1997.- p 280 .

[١٥] حشمت قاسم . " المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة " .- في كتابه : الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية .- القاهرة : دار غريب ، ٢٠٠٥.- ص ص ٧٦-٨٥ .

الفصل السادس : الإستراتيجية العربية العامة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بناء مجتمع المعلومات

مقدمة:

كانت الدول العربية من بين أولى المجموعات الإقليمية التي أدركت أهمية تبنى وتنفيذ استراتيجية على المستوى الاقليمى لبناء مجتمع المعلومات، الأمر الذى انعكس فى اقرار وثيقة الإستراتيجية العربية لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلوماتية وذلك فى قمة عمان ٢٠٠١، التى استهدفت العمل على تعزيز استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد الأدوات الأساسية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية.

ولقد أعطى انعقاد القمة العالمية حول مجتمع المعلومات بمرحلتيها فى جنيف ٢٠٠٣ وتونس ٢٠٠٥ زخماً استثنائياً لعملية بناء مجتمع المعلومات على المستويات الوطنية والدولية، وأسهم بشكل كبير فى زيادة وعى الحكومات وبقية أصحاب المصلحة بأهمية تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات للتنمية. بناء عليه اتخذت العديد من الحكومات خطوات محددة من أجل التوسع في استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات على الصعيدين الرأسي والأفقي، وذلك عن طريق صياغة وتنفيذ استراتيجيات وطنية وخطط عمل. وقد لجأت بعض الدول من أقاليم مختلفة إلى صياغة استراتيجيات "إقليمية" لضمان درجة أكبر من الفاعلية فى خلق بيئة ملائمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وبعد مضى أكثر من خمس سنوات على اقرار الوثيقة الأولى للاستراتيجية العربية تبين أنه ثمة حاجة الى صياغة واقرار وثيقة جديدة لتمكين الدول العربية من العمل على المستوى الوطنى والاقليمى لتعزيز التفاعل بين مختلف الأطراف المعنية لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى عملية التنمية المستدامة. ولقد صيغت هذه الوثيقة لتكون اطاراً للتنمية الإقليمية لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الدول العربية، أخذة فى الاعتبار التطورات الاقليمية والدولية ذات الصلة بمجتمع المعلومات وعلى وجه الخصوص مخرجات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات بمرحلتيها فى جنيف ٢٠٠٣ وتونس ٢٠٠٥. كما تعد بنود هذه الوثيقة ومحاورها الأساس لوضع الاطار التنفيذى من خلال خطط العمل والمشروعات المشتركة ذات الأولوية فيما بين الدول العربية.

وقد تم تحديد الرؤية الاساسية لمجتمع المعلومات العربي ٢٠١٢ على النحو التالى:

"بناء مجتمع معلومات عربى متكامل من خلال تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإقامة صناعة عربية فى هذا المجال لدعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة"

أولا: المبادىء العامة للاستراتيجية وأهدافها:

ترتكز هذه الاستراتيجية على المبادىء التى أقرتها القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، وتهدف الى تمكين الدول والمجتمعات العربية للاسهام بفاعلية مع المجتمع الدولى لبناء مجتمع معلومات جامع وذى توجه تنموى ويضع الانسان فى صميم اهتماماته على أسس أهداف ومبادىء ميثاق الأمم المتحدة وفقا لما أقرته القمة.

وتستند الاستراتيجية، التى أخذ فى الاعتبار عند وضعها الواقع العربى والمتطلبات ذات الصلة بملاحقة التطور المستمر والمتسارع لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، الى:

- التوسع فى تحرير الخدمات من أجل خلق سوق عربى تنافسى يندمج فى الاقتصاد العالمى.
- الشراكة مع القطاع الخاص والمجتمع المدنى والمنظمات غير الحكومية.
- التكامل في تقديم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والإعلام من اجل اتاحة أفضل الخدمات للمواطن العربي.
- التفاعل مع المجتمع الدولى وآلياته من أجل نقل وتطوير التكنولوجيا وجذب الاستثمارات وخلق فرص العمل.
- تفعيل الاتصال والتوعية لضمان نجاح الاستراتيجية من حيث تعريف مختلف الأطراف من أصحاب المصلحة بمكوناتها وغاياتها ومقاصدها ، وبالأدوار الملقاة على عاتق كل منهم نحو انجاحها وتطويرها.
- استحداث وتفعيل آليات لمتابعة التنفيذ باعتبار ذلك من الأمور الضرورية لنجاح الاستراتيجية.
- استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتحسين حياة الانسان العربى
- مواصلة كافة الجهود التى بذلت فى تعظيم الاستفادة من نظم تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

ونظرا للتطور المتسارع فى هذا المجال، يتم عمل مراجعة دورية لهذه الاستراتيجية للتأكد من مرونتها وتوافقها مع أحدث الاتجاهات التكنولوجية التى تصب فى مصلحة المنطقة العربية وتؤدى الى تعظيم نتائجها.

وقد تم تلخيص المبادئ السابقة فى ثلاثة أهداف استراتيجية، وهى:

- خلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى كجزء من مجتمع المعلومات العالمى.
- تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات للمواطن العربى باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بهدف خلق فرص عمل جديدة وتأهيل منتاجاتها وخدماتها للتصدير فى السوق العالمى.

ويتطلب تحقيق هذه الأهداف وضع سياسات وتشريعات متجانسة لخلق بيئة تمكينية ملائمة، تم تحديدها لكل هدف. كما تتضمن الاستراتيجية ثلاثة عشر محوراً تمثل منهجاً للعمل على تنفيذ تلك الاهداف، وقد تم مراعاة اتفاقها مع خطوط العمل الواردة فى مخرجات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات. وذلك على النحو المبين لاحقا.

الهدف الاستراتيجى الأول: "خلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى"

ان إيجاد بيئة تنافسية في كافة البلدان العربية تصلح لتشجيع نمو الاستثمارات الوطنية والإقليمية والعالمية في كافة مجالات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات تعتبر من أهم الأهداف الاستراتيجية لخطط التنمية المستدامة لدول المنطقة. ويتطلب هذا العمل من خلال مجموعة متجانسة من السياسات والتشريعات التى تهيئ المناخ اللازم لذلك بصورة متوازية مع دعم البنية التحتية والمحتوى الرقمى وخدمات تكنولوجيا المعلومات.

١-١ السياسات والتشريعات الخاصة بخلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى

تم تحديد عدد من السياسات والتشريعات المتجانسة لخلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى، وهى:

- مراجعة التعرفة الدولية بما فيها التجوال بغرض التخفيض .
- مراجعة الإطار التنظيمى لخدمات الاتصالات من خلال الشبكة العربية لهيئات تنظيم الاتصالات من أجل خلق سوق يعزز الشفافية ويشجع على التنافس.
- تعظيم استثمار الطيف الترددى داخل الوطن العربى بالتنسيق اللازم مع المجتمع الدولى.
- مراجعة التعريفة الدولية لخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات (خدمات صوتية - خدمات مرئية – خدمات الدعم الفنى – خدمات العملاء –.) والتجوال الدولى.
- وضع اطر تنظيمية للخدمات المرئية والسمعية وتكاملها مع خدمات تكنولوجيا المعلومات.
- وضع نماذج اقتصادية لخدمات المحتوى العربي المرئى والسمعى والمعرفى والفنى.
- وضع آليات تنظيمية لضمان مجتمع معلومات آمن.

وللعمل على خلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات فى ظل تلك السياسات والتشريعات يتم العمل على أربعة محاور، هى:

المحور الأول: البنية التحتية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات :

ينبغي بذل الجهود لتوفير بنية تحتية متطورة من شبكات الاتصالات والمعلومات وتطبيقاتها، تكون مهيأة لمراعاة الظروف الإقليمية والوطنية، يسهل النفاذ إليها بتكلفة معقولة وتستفيد من إمكانات تكنولوجيا النطاق العريض فى الانترنت فائق السرعة Broadband والتقارب والتلاحم بين قطاع الاتصالات والاعلام Media Convergence وغيرهما من التكنولوجيات المبتكرة كلما أمكن. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تنمية وتشجيع الاستثمار من أجل بناء شبكة ربط فقرية للألياف الضوئية بين الدول العربية تساعد على تقديم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول العربية بعضها البعض ودول العالم بكفاءة عالية وأسعار مناسبة.

- تشجيع زيادة الاستثمارات الوطنية والإقليمية والدولية فى الانترنت فائق السرعة والخدمات الرقمية المتكاملة.
- وضع الاطر والخطط اللازمة لتشجيع انشاء شبكات الجيل التالى (Networks Next Generation) والعمل على تعظيم الاستفادة منها.
- رفع كثافة خدمات الاتصالات في المنطقة العربية وتنفيذ سياسة الخدمة الشاملة.
- وضع الخطط الهادفة الى رفع معدل انتشار خطوط الهاتف الثابت أو الجوال مع زيادة انتشار واستخدامات شبكة الإنترنت بأسعار ملائمة.
- ربط نقاط تبادل الإنترنت على الصعيد الإقليمي مع توفير مسارات بديلة للربط مع شبكة الإنترنت للاستخدام في حالات الطوارئ والكوارث الطبيعية.
- تحقيق التجانس بين البنى التحتية الوطنية والتعاملات الآمنة والتكامل الإقليمى بالنظر الى كونه من وسائل وآليات خفض التكاليف والتقليل من الازدواجية واتاحة الدعم المتبادل فيما بين الدول العربية.
- السعى ضمن الإستراتيجيات الوطنية لزيادة النفاذ إلى شبكات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات من قبل المؤسسات الحكومية والمدارس والجامعات ومؤسسات البحث العلمى والمكتبات ومكاتب البريد ومراكز التجمع والنوادى والمؤسسات الأخرى المفتوحة أمام الجمهور.
- الاستمرار فى تطوير البنية التحتية للاتصالات والمعلومات وتأمين وسائل الربط المباشر بين البلاد العربية.

المحور الثانى: تنمية صناعة وخدمات المحتوى الرقمى العربى :

يجب السعى لخلق وتطوير محتوى رقمى عربى بما فى ذلك العمل على زيادة انتشار وتحسين الوسائط التكنولوجية خاصة أن حضور اللغة العربية على الشبكة العالمية يعد ضعيفاً مقارنة بحضور لغات عالمية أخرى. كما ان هناك حاجة لبذل المزيد من الجهود فى سبيل دعم عمليات التوثيق الإلكترونى للتراث العربى بما يدعم الحفاظ على هذا التراث. لذا يجب دعم الجهود والمبادرات الوطنية التى بذلت فى بعض دول المنطقة فى هذا الشأن وتشجيع هذا التوجه ليشمل التراث العربى بكافة جوانبه المتضمنة التراث العلمى والتراث الإسلامى، والتراث الوثائقى، والتراث الشعبى والتراث المعمارى والتراث الأدبى وغيره.

وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ المحور:

- استخدام الميزة التنافسية الكامنة في وحدة اللغة في العالم العربي وذلك لبناء صناعة محتوى معلوماتي عربي قوية قادرة على المنافسة عالمياً من خلال تشجيع الشراكة بين الجهات المعنية لخلق فرص جديدة لتحسين العائد على الاستثمار فى المحتوى.
- دعم مجتمع المعرفة العربى من خلال برامج تطوير المحتوى الرقمى العربى فى صورة الكترونية ويشمل:
  - المحتوى الثقافي (التراث): هو المحتوى الذى له علاقة وثيقة بتاريخ الأمم متمثلا فى حياتها السياسية والاقتصادية والعادات والتقاليد.
  - المحتوى المعرفي: هو المحتوى الذى يهتم بنشر الفكر الثقافى بين أفراد المجتمع وبناء أجيال علي درجة عالية من الثقافة وسعة الأفق.
  - المحتوى العلمي: هو المحتوى الذى يشمل الرسائل العلمية والتقارير الفنية (البحثية) والاحصاءات العلمية المتوافرة لدى المراكز والهيئات البحثية.
  - المحتوى الفني والترفيهي: هو المحتوى الذى يشمل الأعمال الفنية والترفيهية سواء كانت أعمال درامية أو أعمال مسرحية أو أعمال موسيقية.
  - المحتوى الخبري: يشتمل على الأخبار السياسية المحلية والعالمية والأخبار الاجتماعية والرياضية وأخبار مجتمع المال والأعمال وكل ما يهم أفراد المجتمع فى حياتهم اليومية مما يؤدى إلى بناء أجيال على درجة عالية من الثقافة وسعة الأفق.
  - المحتوى المجتمعي: يستهدف المناطق الريفية وشبه الحضرية لتمكينهم من استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الحصول على المعارف اللازمة لتحسين معيشتهم.
- وضع النماذج الاقتصادية بين مقدمى ومنتجى وناشرى المحتوى لتقديم خدمات المحتوى على شبكة الانترنت التى تضمن استمرار تطوير المحتوى العربى بالاعتماد على الوسائط الالكترونية والرقمية.
- تضافر جهود الحكومات العربية والمنظمات الإقليمية والدولية للدفع بمشروعات لتطوير أدوات ونظام أسماء النطاقات العربية Arabic Domain Name System. كما يجب بذل جهود مكثفة للإسراع بتطبيق أسماء النطاقات العربية على شبكة الإنترنت بما يتوافق مع القواعد العامة للغة العربية والمعايير الدولية، وايلاء اهتمام بمسألة خلق نطاق علوى عربى (arb.).
- تنمية القدرات البشرية لتطوير صناعة المحتوى الرقمى العربى والتوعية بأهمية تطويرها.

المحور الثالث: خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تتمتع المنطقة العربية بالعديد من المزايا والتى يمكن استغلالها من أجل دعم خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتشجيع الاستثمارات الوطنية والإقليمية فى هذه المجالات، حيث من الضرورى تعظيم الاستفادة من وحدة اللغة والتقارب الجغرافى. ويتحقق ذلك من خلال التكامل بين المزايا النسبية المتوافرة في المنطقة واستغلال الخبرات المتراكمة فى مختلف البلدان فى سبيل تحقيق نهضة شاملة فى بلدان المنطقة.

وتتمثل أهم الخطوط الرئيسية في هذا المجال فى:

- تشجيع الاستثمار والتكامل فى خدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول العربية مثل:
  - مراكز خدمات العملاء
  - مراكز الخدمات التكنولوجية
  - خدمات التشغيل للغير (التعهيد)
- وضع النماذج الاقتصادية لتصدير الخدمات التكنولوجية من المنطقة العربية للعالم الخارجى.

المحور الرابع: بناء الثقة والأمن فى استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

إن تعزيز إطار الطمأنينة الذى يشمل أمن المعلومات والشبكات وحماية البيانات والخصوصية شرط أساسي لتنمية مجتمع المعلومات وبناء الثقة بين المستخدمين. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- المساهمة فى تأمين وادارة حقوق النشر الرقمية على شبكة الانترنت وصياغة السياسات الملزمة لمكافحة التعدى على حقوق الملكية الفكرية.
- التعاون على المستوى الدولى لمكافحة جرائم الفضاء الالكترونى وإساءة استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- وضع وتفعيل تشريعات حماية البيانات وحماية خصوصية المواطن العربى.
- إصدار قوانين وتشريعات تجرم إختراق الشبكات.

الهدف الاستراتيجى الثانى: "تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات"

ان العمل على تيسيير النفاذ الشامل لكافة القطاعات وفئات المجتمع فى المنطقة للاستفادة من الخدمات المختلفة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتحسين جودة هذه الخدمات خاصة فى المناطق المعزولة والنائية، هو من أهم الأهداف الاستراتيجية لبناء مجتمع المعلومات والمعرفة. والواقع أن العمل الإقليمى الجماعى ووضع سياسات وتشريعات إقليمية متجانسة ومتكاملة فى هذا المجال يؤدى إلى تخفيض تكلفة هذه الخدمات وتحسينها. ويمكن الاستفادة من تجارب الدول الأكثر تقدماً فى مجالات التعليم والصحة والأعمال والحكومة الالكترونية، والتنسيق مع الوزرات المعنية فى كافة البلدان العربية لتحقيق هذه الأهداف.

السياسات والتشريعات الخاصة بتحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات:

تم تحديد عدد من السياسات والتشريعات لتيسيير النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وتشمل:

- وضع السياسات التى تضمن وصول وإتاحة الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لجميع مواطنى العالم العربى.
- تطوير مؤسسات البريد ووضع اطار للتكامل بينها كأساس للخدمات المجتمعية الالكترونية فى المنطقة العربية.
- وضع سياسات استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتطوير الخدمات الحكومية فى المنطقة العربية.
- وضع المعايير القياسية وتشجيع الاستثمار المشترك لتنمية الخدمات بين الدول العربية فى مجالات الخدمات الصحية والتعليمية وغيرها.
- تعظيم إتاحة وتبادل الخدمات فى مجال التعليم عن بعد والتطبيب عن بعد وخدمات الحكومة الالكترونية وغيرها مما يساهم فى رفع مستوى معيشة المواطن العربى.

وللعمل على تيسيير النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يتم العمل على المحاور الستة التالية:

المحور الخامس: النفاذ الى المعلومات :

إن قدرة الجميع على النفاذ إلى المعلومات والمعارف والمساهمة فيها هو أساس بناء مجتمع المعلومات والمعرفة لذا يجب اتخاذ التدابير اللازمة لتعزيز هذا النفاذ لكل فئات المجتمع بما فى ذلك المرأة ومحدودى الدخل وذوى الاحتياجات الخاصة مع إزالة العوائق التى تحول دون ذلك، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- زيادة استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وشبكات الاتصالات لدعم الوصول إلى جميع الخدمات بما في ذلك الخدمات ذات القيمة المضافة.
- ضمان المحافظة على التوازن بين أسعار الخدمات ومستوى الدخل، وجعلها في متناول غالبية مواطنى الدول العربية، خاصة الدول الأقل نموا.
- تخفيض تعريفة الخدمات المتبادلة بين الدول العربية لتعظيم الاستفادة الاقليمية بين هذه الدول دون الحاجة للمرور عبر شبكات الاتصالات العالمية.
- إنشاء نقاط نفاذ عمومية، متعددة الأغراض، تتيح النفاذ مجانا أو بأسعار معقولة للجمهور إلى مختلف تطبيقات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وخصوصا الإنترنت.
- دعم المبادرات الوطنية الرامية إلى توفير أجهزة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، وعلى وجه الخصوص الحاسبات، بأسعار وشروط ميسرة.

المحور السادس: بناء وتنمية القدرات باستخدام التعلم والتدريب الإلكترونى :

استمرار التوسع فى استخدام التطبيقات الإلكترونية فى مجال التعليم والتدريب وتشجيع البحث العلمى والتطوير فى هذا المجال. وينبغي أن يتاح لكل شخص فرصة لاكتساب المهارات والمعارف اللازمة للاندماج فى مجتمع المعلومات والاستفادة منه. وتتطلب هذه العملية تضافر جهود الحكومات والقطاع الخاص ومنظمات المجتمع المدنى لتدريب الموارد البشرية وتأهيلها، مع أهمية استمراريتها بسبب نمو السكان والحاجة الدائمة لتدريب الأجيال المتعاقبة على التكنولوجيات الجديدة واتخاذ التدابير والإجراءات المناسبة فى هذا الصدد. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تفعيل التعلم الالكترونى والتعلم عن بعد فى التعليم الجامعى بين الدول العربية من خلال تفعيل ودعم جامعة عربية للتعلم عن بعد وربط الجامعات العربية بشبكات متطورة.
- دمج تكنولوجيا المعلومات فى العملية التعليمية فى مرحلة التعليم قبل الجامعى وتوصيل جميع المدارس بشبكة الانترنت فائق السرعة وربط المدارس العربية اقليميا بهدف تبادل المعلومات والتجارب.
- تشجيع التعليم المستمر والتدريب من خلال مراكز ونوادى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى المكتبات والجمعيات الاهلية وتجمعات الشباب.
- نشر المكتبات الالكترونية المتعددة الوسائط فى المدارس والجامعات واعتبارها من الأولويات.
- ربط مؤسسات التعليم والتدريب والبحوث في المنطقة العربية بهدف التشارك فى الابحاث ومصادر المعلومات.
- تشجيع مبادرات تيسير النفاذ إلى المجلات العلمية والكتب ونشر الوعى باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين كل فئات المجتمع، واستخدام وسائل الاعلام والأساليب التى تناسب كل منطقة بما فيها من أساليب مبتكرة وتقليدية.
- تعزيز مبادرات محو الأمية الإلكترونية للجميع وذلك من خلال تنظيم دورات تأهيلية للموظفين.

المحور السابع: تنمية خدمات الحكومة الإلكترونية :

أصبحت خدمات الحكومة الإلكترونية حقيقة واقعة ومنفذة فى معظم الدول، ولا تقتصر هذه الخدمات على ربط جمهور المستخدمين بنظام إلكترونى حديث ومتكامل لتقديم الخدمات فحسب، بل أيضاً لتسهيل تبادل البيانات ما بين الادارات الحكومية وتعزيز الشفافية ومساندة مجهودات محاربة الفساد والقضاء على البيروقراطية، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- التوسع في تقديم الخدمات الالكترونية للمواطن العربى بحيث يتم تغطية جميع القطاعات.
- إنشاء بوابة إقليمية للمناقصات والمشتريات لتعظيم التبادل التجارى وإنشاء سوق عربية مشتركة.
- زيادة الاهتمام ببناء المواطن القادر على التعامل مع الحكومة الإلكترونية.

المحور الثامن: تنمية الخدمات الصحية باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تؤدى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات دوراً أساسياً فى القطاع الصحى، حيث تتيح إمكانية الوصول إلى المعلومات الصحية لكل فرد وتسمح بإجراء الاستشارات عن بعد بين الأطباء والخبراء الصحيين فى مختلف بلدان العالم وتسمح كذلك بمراقبة العمليات الجراحية المعقدة فيما بين البلدان. وعليه يلزم تضافر الجهود لزيادة استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الصحة نحو تحسين نظم الرعاية الصحية ورفع كفاءتها. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- وضع المقاييس النمطية للصحة الإلكترونية في المنطقة بما يضمن التوافق على مستوى السجل الطبى الالكترونى.
- التوسع فى استخدام البطاقة الصحية الذكية للانسان العربى فى أى دولة عربية.
- انشاء شبكة عربية للعلاج عن بعد تخدم المناطق النائية والأماكن التى تنقصها الخبرات المتخصصة.
- التوسع فى استخدام التعليم عن بعد لتدريب الكوادر الطبية المتخصصة.

المحور التاسع: تنمية الأعمال الالكترونية:

ان الوضع الحالى للأعمال الإلكترونية فى العالم العربى مازال فى طور النمو ويرجع ذلك لعدد من العوامل مثل نقص الوعى بفوائدها ونقص القوانين التى تكفل الحماية على الإنترنت. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- ايجاد المناخ الملائم لنشر التجارة الإلكترونية من خلال سن السياسات والقوانين اللازمة وتعزيز الآليات الاقليمية لزيادة التبادل التجاري الإلكتروني بين الدول العربية، ورفع العوائق التى تقف أمام تدفق البضائع والخدمات.
- تشجيع استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى الشركات الصغيرة والمتوسطة الغير عاملة فى مجال تكنولوجيا المعلومات.
- اعداد نظام إرشادى عربى من أجل المعاملات التجارية الإلكترونية.

المحور العاشر: تطوير مؤسسات البريد:

ما زالت خدمات البريد فى احتياج الى التطوير بالدول العربية وفيما بينها، وذلك عند مقارنتها بمستويات الخدمات البريدية العالمية. ونظرا لانتشار المنافذ البريدية وثقة المواطنين فيها وقدرتها على التواصل مع كافة مستويات الأفراد والشركات بالبلاد العربية، عليه يجب الاستفادة من هذه الامكانيات والعمل على توسيع دورها فى النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تطوير مؤسسات البريد العربية وبنيتها الأساسية، وتعزيز ثقة المواطن العربى فى كفاءة الخدمات التى تقدمها.
- إيجاد آلية مناسبة للتنسيق بين مؤسسات البريد العربية .
- تعظيم الاستفادة من الثقة الكامنة فى مؤسسات البريد العربية لاعطاء دفعة لنشر التجارة الإلكترونية وزيادة التبادل التجارى الإلكترونى بين الدول العربية.

الهدف الاستراتيجى الثالث: تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

إن تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المنطقة العربية تشكل أحد التحديات الرئيسية التي يجب العمل بفاعلية وسرعة من أجل تحقيقها، حيث تعتبر أحد الأركان الاساسية فى مستقبل المنطقة. وبقدر النمو الذى يمكن الوصول إليه في هذا المجال وبخاصة في مجال تصدير منتجات وخدمات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، تكون النتيجة مباشرة نحو دفع النمو فى قطاعات وصناعات أخرى متعددة تخدم وتستفيد منها وتؤدى إلى تحقيق نهضة شاملة فى المنطقة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تشجيع العمل الإقليمى فى مجالات وضع السياسات والبحث العلمى والتطوير والابتكار وتنمية ودعم الشركات المتوسطة والصغيرة وتنمية الكوادر فى هذا المجال.

السياسات والتشريعات الخاصة بتنمية الصناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:
تم تحديد عدد من السياسات والتشريعات لتنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

- زيادة الاستثمار فى البحث العلمى والابتكار والتطوير.
- تنمية ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم فى هذا المجال.
- تشجيع الاستثمارات لتوطين التكنولوجيات المتقدمة بما يساهم فى خلق قيمة مضافة.
- تشجيع الاستثمارات المشتركة فى صناديق جديدة بنظام رأس المال المخاطر Venture Capital Fund بين الدول العربية.
- تنمية القدرات البشرية العربية والكوادر المتخصصة من أجل إقامة صناعة تصديرية جديدة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- مراعاة قواعد الجودة العالمية بكافة مجالات العمل فى تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وللعمل على تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يتم العمل على ثلاثة محاور، هى:

المحور الحادى عشر: البحث العلمى والابتكار والتطوير فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

يعد الاستثمار فى البحث العلمى وتطوير الصناعة والمنتجات المحلية من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أحد أهم الأولويات بالدول العربية، وثمة أمثلة جيدة تشير الى تجارب ناجحة لتجمعات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ساعدت بالفعل على نمو صناعة تكنولوجيا المعلومات، وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- وضع برنامج للبحث والابتكار العربى يضم شركاء من البلاد العربية.
- التركيز على البحث والتطوير فى مجالات محددة تضم:
  - المحتوى العربى ومحركات البحث العربية والوسائط الالكترونية للمحتوى ومحركات البحث العربية
  - المحتوى المرئى والتلاحم بين قطاعى الاعلام والاتصالات
  - خدمات المحتوى على الهاتف المحمول

- تشجيع اقامة المراكز البحثية الافتراضية فيما بين الدول العربية.
- تعزيز قدرات البحث والتطوير والتوسع فى مجالات البحث التطبيقى والتطوير ونقل التقنية وتوجيهها لتلبية احتياجات هذه الصناعة.
- مواكبة التطور العالمى فى تلاحم قطاعى الاتصالات والاعلام من حيث الاطر التنظيمية والقضايا التكنولوجية ونماذج تطوير الأعمال (Business Models).
- معالجة اللغة العربية رقميا حيث يجب تقديم الدعم فى البحث والتطوير للبرمجيات للتعرف على الحروف والكتابة العربية، وأخرى لتحليل النصوص العربية، وبرمجيات للترجمة الآلية من اللغات الأجنبية الى اللغة العربية والعكس.
- دعم وتنويع محركات البحث باللغة العربية لتعزيز عملية تطوير المحتوى الوطنى حيث يعتمد عليها غالبية مستخدمى الشبكة كوسيلة أولى للوصول إلى المعلومات المتاحة.

المحور الثانى عشر: تنمية ودعم الشركات الصغيرة والمتوسطة:

يرتبط جزء كبير من النشاط الاقتصادى للمنطقة العربية بالشركات الصغيرة والمتوسطة كما هو الحال فى دول أخرى، وثمة أمثلة جيدة على وجود تكتلات لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بالدول العربية يلزم توجيه الدعم لها ومساعدتها على فتح أسواق عربياً وعالميا. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- تشجيع ودعم الحاضنات التكنولوجية (Incubators).
- تهيئة بيئة لتشجيع الشركات الناشئة (Start Ups) الصغيرة والمتوسطة الحجم، وتقديم القروض أو الإعفاءات الضريبية أو التسهيلات المرتبطة بالتصدير ولفترات مناسبة.

المحور الثالث عشر: بناء وتنمية الكوادر اللازمة لتنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات:

تشكل الموارد البشرية عماد أية خطة لتحقيق التنمية المستدامة ولتطوير الاقتصاد والمجتمع ويعد بناء القدرات البشرية الوسيلة والهدف فى عملية تطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات. وفيما يلى الخطوط الرئيسية لتنفيذ هذا المحور:

- توفير الكوادر البشرية اللازمة من المحترفين من خلال تطوير المناهج الدراسية بالجامعات طبقا لمتطلبات سوق العمل اقليميا وعالميا مع الاستمرار فى التعليم والتدريب لشباب الخريجين في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- دعم المتميزين في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- تشجيع التعاون الإقليمى والدولى فى مجال بناء القدرات والكوادر.
- تزويد الشباب بالمهارات اللازمة لاستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بما فى ذلك القدرة على تحليل المعلومات ومعالجتها بطرق مبتكرة. مع العمل على إتاحة فرص التعليم والتدريب بدون تمييز بين الجنسين.
- تضمين التعليم الفنى مناهج ملائمة باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

ثانيا: سياسات التنفيذ :

من الأهمية بمكان الحفاظ على درجة وثيقة من الارتباط بين هذه الإستراتيجية وآليات تنفيذها وبين المحافل الدولية المنوط بها تنفيذ مقررات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات كأمرً هامً وضرورى لضمان الانفتاح الدائم على آليات وجهود مختلف الشركاء فى المجتمع الدولى.

وتعد الشراكة بين مختلف أصحاب المصلحة عنصراً رئيسياً لنجاح مبادرات مجتمع المعلومات وبناء قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى المنطقة حيث أن تنفيذ هذه الإستراتيجية ليس منوطا بالحكومات وحدها بل يتعين على سائر أصحاب المصلحة من مؤسسات القطاع الخاص والمجتمع المدنى وكذا المنظمات الإقليمية والدولية المنتشرة فى المنطقة العربية التقدم للمساهمة بأدوارها.

أيضاً ثمة أهمية خاصة لتوفير الدعم المالى اللازم لتنفيذ بنود ومحاور هذه الإستراتيجية لا سيما من خلال حفز الاستثمارات. كما يلزم ايلاء اهتمام أكبر بتفعيل التعاون البينى وتبادل الخبرات والمعلومات وأفضل الممارسات بين الدول العربية فى هذا الشأن.

أ) دور الحكومات:

- تؤدى الحكومات فى المنطقة العربية دوراً أساسياً ورئيسياً فى صياغة وتنفيذ استراتيجيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، فهى تقوم على توفير البيئة التمكينية لنمو وتطور هذه التكنولوجيا كما توجه استخدامها بما يتلائم مع التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، وتؤدى دوراًً أساسياً فى وضع السياسات العامة وفى بناء القدرات وتوجيه التعليم الالكترونى، كما تقوم فى معظم الدول العربية ببناء البنى التحتية اللازمة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- تدلل أكثر التجارب نجاحاً فى مجال تطوير تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الى أهمية الدعم الكامل من القيادات السياسية الى جانب تمتعها برؤية واضحة وأهداف محددة، وعليه فان تبنى إستراتيجية فاعلة فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات يجب أن يكون من الأولويات السياسية على كل من المستويين الوطنى والإقليمى.
- وحيث أنه من المهم مشاركة كل الأطرف المعنية فى عملية بناء مجتمع المعلومات فان تنفيذ السياسات ومتابعتها وتقييمها سيكون مسئولية الحكومات فى المقام الأول، وهى التى سيتعين عليها الحفاظ من خلال مبادراتها على قوة الدفع اللازمة لجميع أطراف مجتمع المعلومات على المستويين الوطنى والاقليمى، بل هى التى ستعد مركزاً لجذب القطاع الخاص والمجتمع المدنى فى اطار من الشراكة.

- **ب) دور القطاع الخاص:**
- ثمة حاجة متزايدة للمشاركة الفاعلة للقطاع الخاص العربى والعالمى فى عملية بناء مجتمع المعلومات ويكتسب تهيئة المناخ المحفز لتعبئة الموارد التكنولوجية والمالية للقطاع الخاص أهمية خاصة لدوره فى الاسراع بتنفيذ هذه الاستراتيجية.
- من ناحية أخرى يمكن استخدام موارد القطاع الخاص من خلال شراكات بين القطاعين العام والخاص فى المشروعات الانتاجية والخدمية وفى قطاعات الصناعة والتعليم والتدريب مما سيؤدى الى الاستفادة من القدرة الاستثمارية للقطاع الخاص فى تنفيذ مشروعات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وخلق وسائل ذات جدوى اقتصادية لاقامة البنية التحتية والخدمات اللازمة للتطبيقات.
- وتحقيقا للتحفيز المطلوب فى هذا الصدد ينبغى ادخال التعديلات اللازمة على اللوائح والنظم الحكومية لخلق مناخ أكثر ملائمة لجذب القطاع الخاص وموارده للدخول فى مثل هذه الشراكات. كما يتعين على القطاع الخاص الاهتمام بدرجة أكبر ببناء شبكة للربط فيما بين مؤسساته بهدف تبادل الخبرات والاستعانة بالحلول والتطبيقات الناجحة.
- كذلك يبدو من المفيد استكشاف سبل اقامة الشراكات مع مؤسسات القطاع الخاص العالمية لما فى ذلك من أثر ايجابى على صعيد زيادة تدفقات الاستثمار ومزايا نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى المنطقة العربية وتوطينها.
- كما يمكن لمنتدى الأعمال العربى لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والمنظمة العربية لتكنولوجيات الاتصال والمعلومات أن يلعبا دوراً بارزاً فى هذا الصدد وفى كافة مراحل تنفيذ هذه الاستراتيجية.

جـ) دور المجتمع المدنى:

- من المهم أيضاً أن تكون كافة الأطراف المشاركة وخاصة مؤسسات المجتمع المدنى والمنظمات غير الحكومية على وعى ودراية بهذه الإستراتيجية وخططها التنفيذية وذلك من أجل الترويج لها وتوضيح أهدافها لكافة فئات المجتمع والمساهمة فى تنفيذ البرامج الخاصة بها.
- تعمل العديد من المنظمات غير الحكومية نحو تحقيق "الأهداف الإنمائية للألفية" الصادرة عن الأمم المتحدة. وتساهم هذه المنظمات بالفعل فى مشروعات ومبادرات العمل، وقد دلت التجارب فى العديد من البلدان النامية والمتقدمة على الأثر الايجابى لمؤسسات المجتمع المدنى فى مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وبناء مجتمع المعلومات .
- تقوم المنظمات غير الحكومية أيضا بدور هام فى نشر استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والتوعية والتدريب.

- **د) التعاون الإقليمي والدولى:**
- ان للمنظمات الاقليمية والدولية دور هام فى نقل التجارب الناجحة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بين الدول المتشابهة فى بنيتها الاقتصادية والاجتماعية، كما تساهم فى توفير الدعم الفنى والمالى لدول المنطقة، وتيسر من نقل التكنولوجيا من الدول المتقدمة الى العالم العربى، وتقوم بالعمل على تنفيذ بعض المبادرات والمشروعات تنفيذاً كاملاً أو جزئياً.
- يوجد بالمنطقة العربية عددا من مقرات ومراكز ومكاتب المنظمات الاقليمية والدولية المعنية بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات، ومن المهم مد روابط قوية مع هذه المنظمات التى من أهمها: جامعة الدول العربية، البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، وبصفة خاصة "البرنامج الإقليمي لتقنيات المعلومات بالمنطقة العربية المسمى "اقتدار"، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لدول غربى آسيا، واللجنة الاقتصادية لافريقيا، واليونسكو، والاليكسو، والمكتب الاقليمى للاتحاد الدولى للاتصالات وغيرهم.

هـ) دور مؤسسات التمويل:

يلزم تنفيذ هذه الإستراتيجية تصور واضح لمصادر التمويل الوطنية والاقليمية والدولية المتاحة وكيفية استغلالها من خلال خطط عمل وآليات متابعة ، حيث يعد ذلك فى مجمله من الأمور الهامة لتأمين تمويل متعدد المصادر لتحقيق أهدافها.

- يمثل رأس مال القطاع الخاص مصدراً هاماً للاستثمار فى قطاع تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات حيث يجب خلق الظروف السليمة ووضع السياسات الجاذبة لهذا الاستثمار وتهيئة بيئة داعمة للأعمال التجارية وتأمين مكاسب اجتماعية واقتصادية طويلة الأجل.
- تسجل المنطقة العربية حالياً أقل عائد على مستوى العالم من الاستثمار الأجنبى المباشر[i]، ويبدو أن الاستثمار الحكومى فى المجالات الرئيسية كالبنية التحتية وبناء القدرات والاطار التشريعى يعد من الأمور الضرورية اللازمة لإيجاد مناخ جاذب لاستثمارات لاحقة من القطاع الخاص. لذا ينبغى ايلاء الاهتمام اللازم له كونه يعزز من امكانيات تحقيق نمو فى الاستثمار الاجنبى المباشر.
- كذلك يعد المجتمع الدولى المانح بمثابة الشريك الآخر لتمويل هذه الإستراتيجية ويلاحظ أن الاتجاه الحالى يشير الى مساهمة المانحين الدوليين فى استراتيجيات التنمية الشاملة بما فى ذلك تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات كأحد عناصر التقدم نحو تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية وتفضيلها على المشروعات الفردية مما سيؤدى الى خلق فرصة كبيرة لدمج استراتيجيات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات واحتياجات التمويل مع خطط التنمية بالمنطقة. لذا يجب اغتنام الفرص التى تتيحها مؤسسات التمويل الاقليمية والدولية مثل البنك الدولى والصندوق العربى للتمويل وبنك التنمية الاسلامى لتوفير الدعم التكنولوجى والمالى،

- وفيما يلى عرض لبعض الشراكات التمويلية المبتكرة والخطط التى يمكن اعتمادها لتحفيز التمويل :
  - البنوك المحلية والمؤسسات المالية: بناء آليات تمويل للتكنولوجيا مع البنوك والمؤسسات المالية وذلك بمساندة الحكومة للشركات ذات المهارة والقدرة على المنافسة مع إبرام عقود في الأسواق العربية والعالمية
  - الصناعة: سوف تحقق الصناعات العربية مكاسب من الاستثمار فى الموارد الفكرية والبحث العلمى الضرورية لبناء اقتصاد المعرفة بجانب تحقيق الأرباح وزيادة الانتاج الصناعى. لذا يجب التحرى والاستفادة من سياسات ومسؤوليات الشراكات الاجتماعية ومطابقة الموارد المتاحة بالأولويات الإقليمية، كتمويل تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في المدارس على سبيل المثال.
  - استبدال الديون بالتكنولوجيا من أجل التنمية حيث يمكن مبادلة نسبة ١% من مدفوعات ديون الدول النامية التى قد تزيد عن مليار دولار وتوجيهها للبحث والتطوير التكنولوجى

ثالثا: متابعة تنفيذ الاستراتيجية:

إن ضمان تطبيق هذه الإستراتيجية تطبيقا فعالا وتحقيق الهدف منها فى خلق مجتمع معلوماتى متكامل بكل ما يحمله من نتائج تنمية اجتماعية وثقافية واقتصادية يتطلب تحديداً واضحاً للمسؤوليات وآليات المتابعة، حيث تتضمن خطة عمل الاستراتيجية آلية متابعة دورية لمراحل تنفيذها. كما سيتم عرضها على مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات بشكل دورى لضمان اطلاعه على سير عملية تنفيذ الاستراتيجية فى مختلف مراحلها وأية عقبات قد تعترضها، بهدف تمكينه من أداء دوره الهام فى التوجيه بأفضل البدائل لاتمام تنفيذها وتذليل ما قد يعترضها من عقبات.

رابعا: الخلاصة:

ارتكزت الاستراتيجية على مجموعة من المبادئ والتى شملت المبادئ التى ارستها القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، بالاضافة الى متطلبات الواقع العربى والتطور المتسارع لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.

وتم تلخيص المبادئ التى تم الاجماع عليها فى ثلاث اهداف استراتيجية هى:

- خلق سوق تنافسى لمجتمع المعلومات العربى كجزء من مجتمع المعلومات العالمى.
- تحقيق النفاذ الشامل وتحسين جودة الخدمات للمواطن العربى باستخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات.
- تنمية صناعة تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بهدف خلق فرص عمل جديدة وتأهيلها للتصدير فى السوق العالمى.

وقد تم وضع السياسات اللازمة لتحقيق تلك الاهداف. هذا بالاضافة الى ثلاثة عشر محورا، يتم العمل بها لتعظيم الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات فى بناء مجتمع معلومات عربى متكامل ودعم التنمية الاجتماعية والاقتصادية المستدامة.

كما تم وضع سياسات لتنفيذ الاستراتيجية من خلال مشاركة كافة الاطراف المعنية من حكومات وقطاع خاص والمجتمع المدنى والمنظمات الاقليمية والدولية ومؤسسات التمويل.

المراجع والوثائق الأساسية للاستراتيجية

- الاستراتيجية العربية لمجتمع الاتصالات وتقنية المعلوماتية، عمان ٢٠٠١.
- الوثائق الخاصة ومخرجات القمة العالمية حول مجتمع المعلومات، جنيف ٢٠٠٣– تونس ٢٠٠٥.
- تجاه مجتمع معلوماتى عربى: إطار للعمل التعاونى، المؤتمر العربي رفيع المستوى للإعداد للقمة العالمية لمجتمع المعلومات، من ١٦ إلى ١٨ يونيو ٢٠٠٣.
- تفعيل خطة عمل جنيف "رؤية إقليمية من أجل دفع وتطوير مجتمع المعلومات فى المنطقة العربية"، ٢٠٠٥.
- نحو مجتمع متكامل قائم على المعرفة في الدول العربية: الاستراتيجيات وطرق التطبيق. لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، ٢٠٠٥.
- تقرير البنك الدولي حول: اقتصاديات المعرفة فى الشرق الأوسط وشمال أفريقيا من اجل تطوير استراتيجيات جديدة، ٢٠٠٣.
- تقارير التنمية البشرية العربية.
- الاستراتيجيات العربية الوطنية نحو مجتمع المعلومات.
- تقارير منظمتي اللجنة الاقتصادية بإفريقيا التابعة للأمم المتحدة ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا.

قائمة المراجع

١- أحمد على محمد تاج .المكتبة الاليكترونية من منظور عربي . في المؤتمر العاشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات .- تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات،2001.

٢- أحمد أنور بدر : النشر الإلكتروني و مشكلاته المعاصرة ص –٢٥- ٦٦-. في(لنشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات و المعلومات) : أبحاث ودراسات المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم و خدمات المعلومات / إعداد وتحرير محمد فتحي عبد الهادي – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، ٢٠٠١.

٣- أحمد محمد الشامي : الموسوعة العربية لمصطلحات علوم المكتبات و المعلومات والحاسبات : إنجليزي – عربي ، المجلد الثاني / أحمد محمد الشامي ، سيد حسب الله – القاهرة : المكتبة الأكاديمية ٢٠٠١.

٤- أمل وجيه حمدي. النشر الإلكتروني في عشر سنوات (١٩٩٠-١٩٩٩) : دراسة ببليومترية / أمل وجيه

٥- باربر، ديفيد :.بناء المكتبة الرقمية :المفاهيم والمجالات / ترجمة محمد أمين بن عبد الصمد مرغلاني .- دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات .- مج٥، ع٢ (مايو ٢٠٠٢)

٦- زين عبد الهادي :أحلام رقمية: نحو مجتمع رقمي في مجال المكتبات والمعلومات .- صدى الاتحاد .- ع٧٣ (٢٠٠٢)

٧- زين عبد الهادي :المكتبات الرقمية: هل هي مكتبات أم مجموعة من الحاسبات أم هي مجموعة من الأوهام ؟ .- مكتبات . نت .- مج١، ع١ (يناير ٢٠٠٠) ٨- زين عبد الهادي نحو مكتبة رقمية متكاملة .- مكتبات . نت .- مج٤، ع٥، ٦) مايو ويونيه ٢٠٠٣)

٩- جاك ميدوز / آفاق الاتصال ومنافذه ، ترجمة حشمت قاسم ، القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٧٩م.

١٠- حسناء محمود محجوب / أضواء على جانب جديد للإتصال العلمى / الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات، القاهرة ، ٢٠٠٧

١١- حشمت قاسم. مصادر المعلومات وتنمية مقتيات المكتبات.- ط٣.- القاهرة : دار غريب ، ١٩٩٥.- ص٢٥ ، ٢٦.

١٢- حشمت قاسم . مدخل لدراسة المكتبات وعلم المعلومات .- ط ٢ مزيدة ومنقحة .- القاهرة : دار غريب ، ٢٠٠٧ .- ص ٢٥١ .

١٣- حشمت قاسم . " المراجعات العلمية ودورها في تحول المعلومات إلى معرفة " .- في كتابه : الاتصال العلمي في البيئة الإلكترونية .- القاهرة : دار غريب ، ٢٠٠٥.- ص ص ٧٦-٨٥ .

١٤- سلوى عثمان الصديقى/ ابعاد العملية الاتصالية ، الاسكندرية : المكتب الجامعي الحديث، ١٩٩٩م.

١٥- سحر مصطفى سبح :المكتبات الاليكترونية المباشرة . مكتبات . نت .- مج٣، ع٣، ٤) مارس وإبريل ٢٠٠٢

١٦- سبينك، آماندا: نحو مساق دراسي لتعليم قضايا المكتبات الرقمية / آماندا سبينك وكولين تول ؛ ترجمة ١ عبد الرحمن فراج .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .- مج٩، ع١٧ (يناير ٢٠٠٢) منى محمد على الشيخ: المكتبة الرقمية: المفهوم والتحدي .- المجلة العربية للمعلومات .- مج٢١، ع١ (٢٠٠٠)

١٧- شريف كامل شاهين : المكتبات الرقمية وشبكة الانترنت : القاهرة ، الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٠

١٨- شريف كامل شاهين: مصادر المعلومات الالكترونية في المكتبات ومراكز المعلومات، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠م.

١٩- شعبان عبد العزيز خليفة . المحاورات في مناهج البحث في علم المكتبات والمعلومات .- القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٧ .

٢٠- صالح بن محمد المسند: نحو مكتبة رقمية وطنية للرسائل الجامعية المجازة من الجامعات والكليات السعودية / صالح بن محمد المسند، جبريل بن حسن عريشي .في ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل .- الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ٢٠٠٣.

٢١- طارق محمود عباس : المنهج الرقمي وتاثيره علي مجتمع المكتبات والمعلومات، القاهرة : المركز الاصيل للطبع والنشر والتوزيع،.٢٠٠٤

٢٢- طارق محمود عباس: المكتات الرقمية وشبكات الانترنت. القاهرة: المركز الأصيل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣

٢٣- فاتن بن سعيد بامفلح : الميتاديتا وتنظيم مصادر المعلومات الاليكترونية في المكتبات.في ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل .- الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ٢٠٠٣.

٢٤- عبد الفتاح عبد النبي: تكنولوجيا الاتصال والثقافة بين النظرية والتطبيق، القاهرة: المكتب العربي ،١٩٩٠م

٢٥- عبد الرحمن فراج: المكتبات والمجموعات الرقمية في الأدلة والوراقيات المتاحة على شبكة العنكبوت العالمية .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .- مج٩، ع١٧ (يناير ٢٠٠٢) ٢٦- علاء الدين محمد فهمي :عصر ثورة المعلومات: المكتبة الرقمية والتعليم .- كمبيونت .- س١، ع١ (ابريل ١٩٩٩)

٢٧- عبد العزيز سعد الحمدي.المكتبات الرقمية: الطموحات والواقع - في ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل .- الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ٢٠٠٣.

٢٨- عبد الفتاح عبد النبي: تكنولوجيا الاتصال والثقافة بين النظرية والتطبيق، القاهرة: المكتب العربي ،١٩٩٠م

٢٩- غازي زين عوض الله : الاعلام والمجتمع. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب،.١٩٩٥

٣٠- غازي زين عوض الله : الاعلام والمجتمع. القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب،.١٩٩٥

٣١- عماد عبد الوهاب الصباغ :أمناء المكتبات في البيئة الرقمية: إدارة التغيير .- ص314.٢٩٧ – في ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل .- الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة، ٢٠٠٣.

٣٢- محمد سالم غنيم – دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات. مج ٧ ، ع ٢ (مايو ٢٠٠٢)

٣٣- محمود علم الدين،محمد تيمور عبد الحسيب. أساسيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال والتوثيق الاعلامى،القاهرة ، دون ناشر .

٣٤- محمد فتحي عبد الهادي : المكتبات والمعلومات العربية بين الواقع والمستقبل، القاهرة: مكتبة الدار العربية،.١٩٩٨

٣٥- محمد محمد امان: النظم الالية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات: الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٨.

٣٦- محمد علي العويني : الاعلام الدولي بين النظرية والتطبيق . القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية، .١٩٨١

٣٧- محمد محمد امان . النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات ومراكز المعلومات .- المجلة العربية للمعلومات .- مج٦ ع ٢ (١٩٨٥م) .

٣٨- منى محمد على الشيخ: هل يلغى دور المكتبي في المكتبة الاليكترونية ؟ .- العربية٣٠٠٠ -. س٤، ع١ (٢٠٠٣)

٣٩- محمد فتحي.. عبد الهادي مكتبة المستقبل .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .- مج٩، ع١٧ (يناير ٢٠٠٢) .

٤٠- مبروكة عمر المحيرق: المكتبة الاليكترونية وأثرها على العاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات .- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات .- مج٩، ع١٧ (يناير ٢٠٠٢).

المراجع الاجنبية:

3.Brody,Douglas A .2001 Saudi Arabias International Media Strategy: Influence through Multinational

4. Boynton,R. S .(2000), NEW MEDIA may be old
media s Savior, Columbia Journalism Review.p.32

5. Brody,Douglas A. (1999) Broadcasting in the Arab World; Asurvery of the electronic media in the middle East..Lowa State University Press

6. .Castells,M.(2001)The Internet Galaxy:Reflections on the
Internet,Business,and Society.Oxford University Press .p 193

7. Eveland Jr.,W.and Marton,K and Seo , M.(2004)Moving Beyond"Just the Fact":The Influence of Online News on the Content and Structure of Public Affairs Knowledge.Communication Research,, 31(1):82-108.

1. Alexander,A.(2004)Disruptive Technology:Iraq and the Internet in Miller, D(ed.) Tell Me Lies:Propaganda and media Distortion in the Attack on Iraq.Pluto Press. P 132

2. A.Alsheheri,Fayez Abdulla :Electronic Newspaper On The Internet: A

8. . Gillmor,Dan(2004)We the media.Grassroots Journalism by the peopple,for the people,O Reilly Media.U.S.A

9. Glossary Of Graphic Desing And Web Page Design Terms . Illinois .U.S.A

10. Henrym C. and Springborg, R.(2001)Globalization and the Politics of Development in the Middle East . Cambridge University pess p 298.

11. . Kawamoto.K.(2003)Digital Journalism;Emergine Media and the changing .Horizons of

12. Lister, M. Dovey , J. Giddings , S. Grant, I. and Kelly, K. (2003) New Media:A Critical Introduction.Routledge

13. Ownership in Hafez,K.(ed.)Mass Media,Politics,and Society in the Middle East .Hampton Press Inc. P138

14. Pavlik,John V. (1997) The Future of Online Journalism Aguide to whos doing what

15. Shedden,David(2005)New Media Timeline(1969-2004).Poynter Institute.

المواقع الإلكترونية :

www.arabcin.net/arabic/5nadweh/pivot_7/arabic_press_internet.htm
www.athagafy.com/Media/start3.htm
www.gn4me.com/etesalat/article.jsp?art_id=6870
www.infosys-sy.com/intrrnet1.htm
www.al-jazirah.com.sa/evillage/16102002/th647.htm
www.gn4me.com/etesalat/article.jsp?art_id=3154
www.alriyadh.com.sa/contents/05-10-2003/RiyadhNet/news_2374.php
www.websy.com
Alt.uno.edu/glossary.html
www.grantasticdesign.com/glossary/html
www.khayma.com./madina/wab.htm

قائمة المحتويات